



# FORMULACIÓN DE POLÍTICAS BASADAS EN LA EVIDENCIA PARA LAS PERSONAS MAYORES (EBPM)

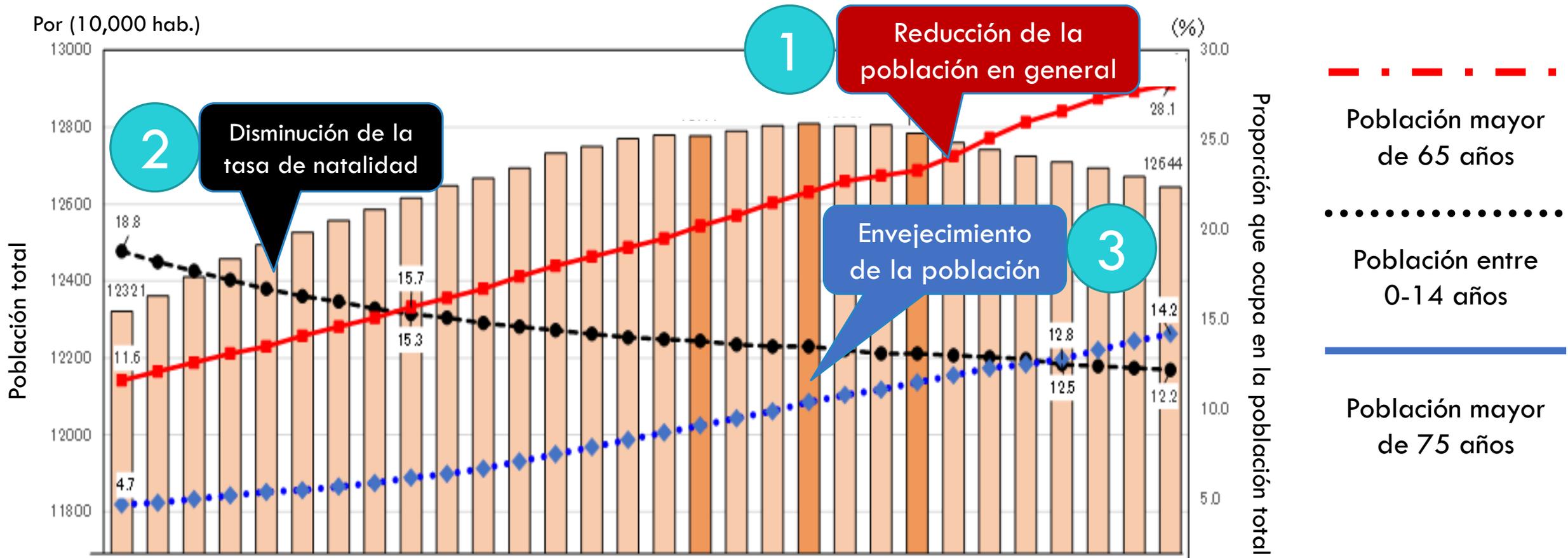
Dr. Moto Yuasa  
Laboratorio de Investigación de  
Salud Global, Posgrado de la  
Universidad de Juntendo

# DINÁMICA POBLACIONAL DE JAPÓN

---



# TRES CARACTERÍSTICAS DE LA DINÁMICA POBLACIONAL DE JAPÓN



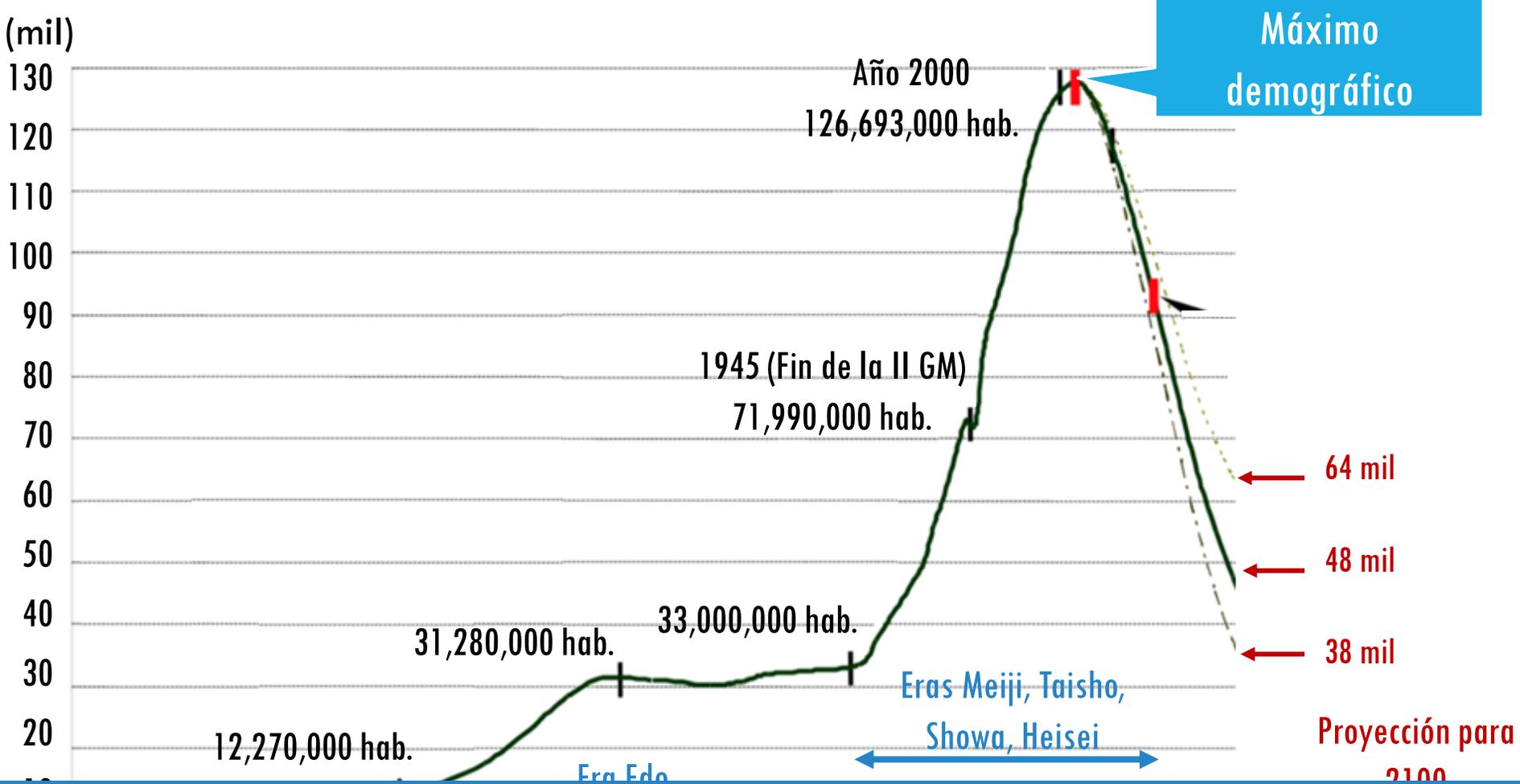
Ahora están llegando 3 grandes “tsunamis”:

Reducción de población + Disminución de la tasa de natalidad + Envejecimiento

1

REDUCCIÓN DE LA POBLACIÓN EN GENERAL

# TENDENCIA Y PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA A LARGO PLAZO DE JAPÓN



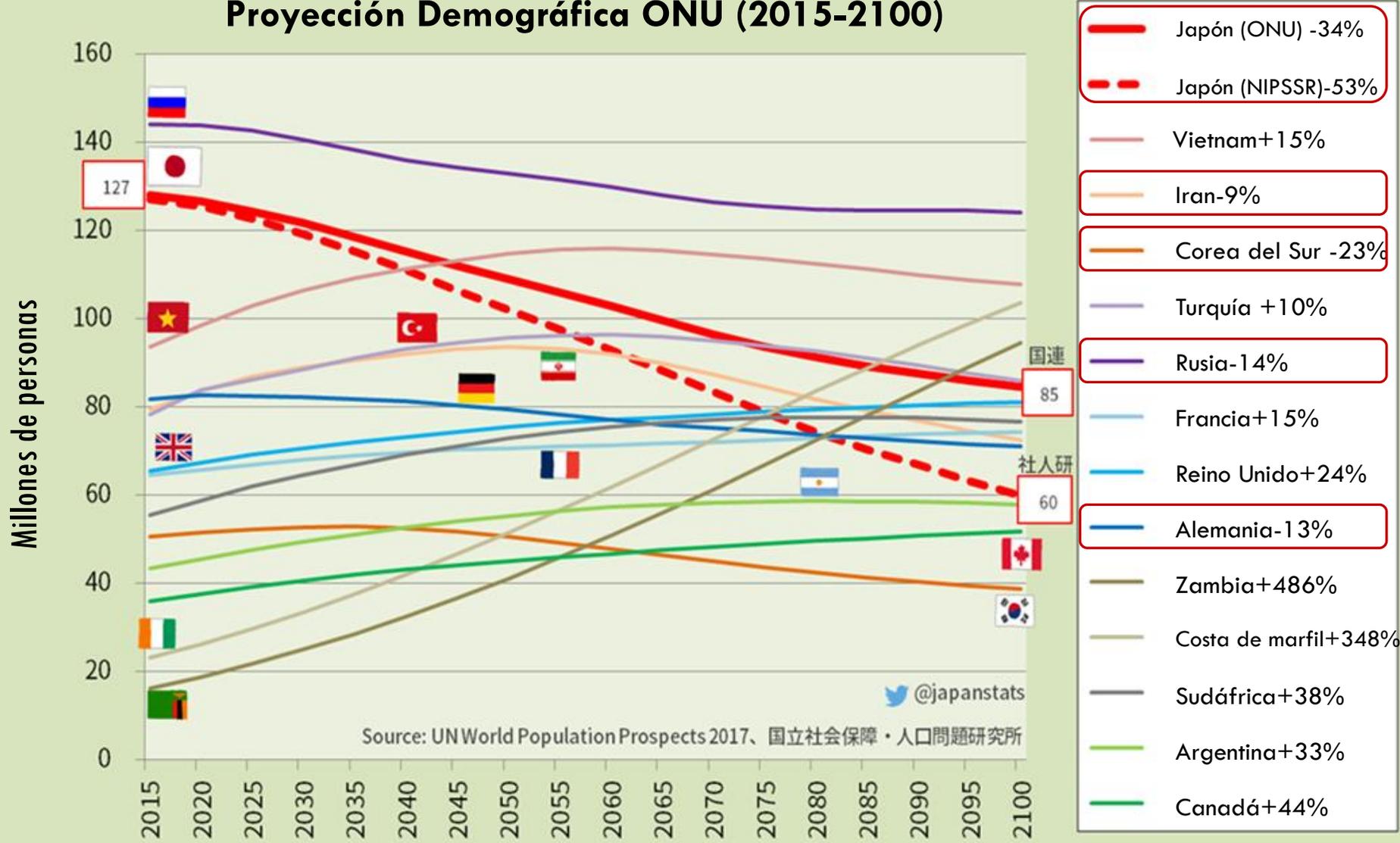
En 2007 se logró el máximo demográfico, y después comenzó el descenso abrupto de la población

1

# REDUCCIÓN DE LA POBLACIÓN EN GENERAL

# LA ONU PRONÓSTICA QUE JAPÓN SERÁ EL PAÍS QUE SUFRIRÁ LA MAYOR DISMINUCIÓN DE POBLACIÓN EN EL MUNDO.

### Proyección Demográfica ONU (2015-2100)

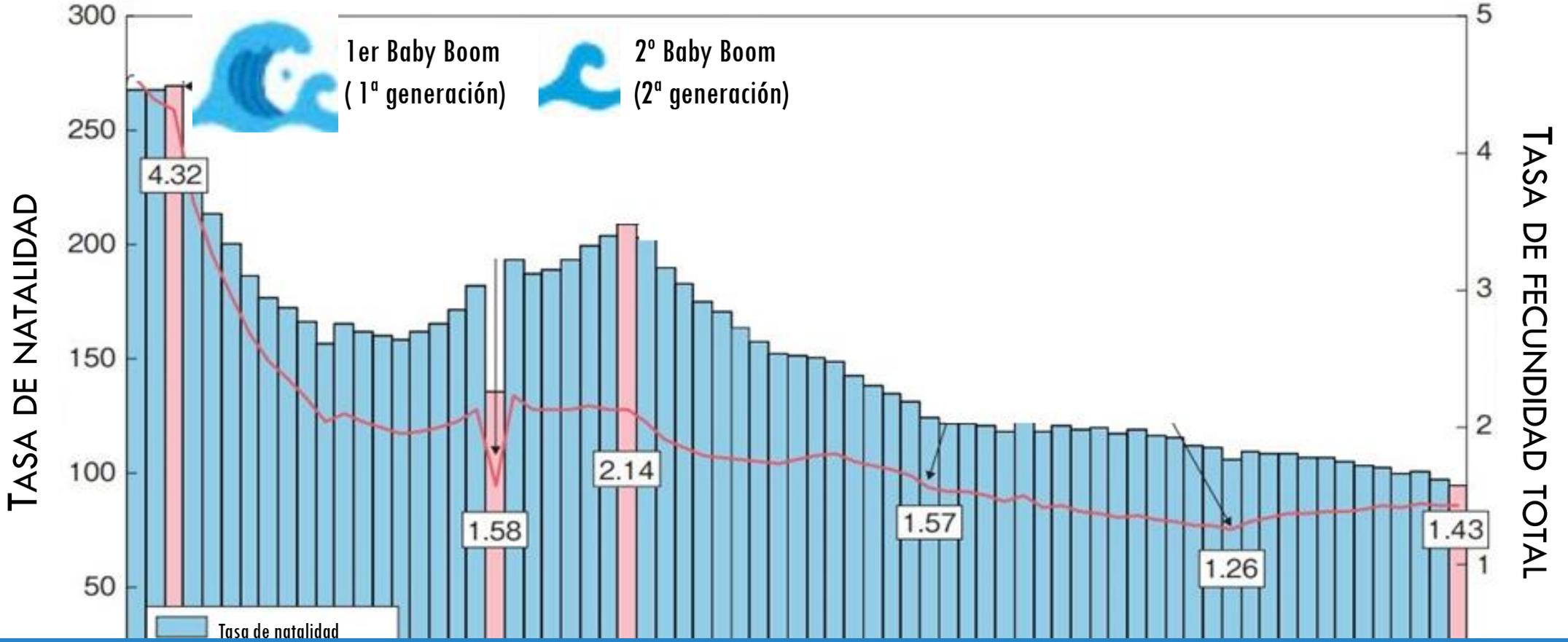


2

## DISMINUCIÓN DE TASA DE NATALIDAD

# CONTINÚA LA REDUCCIÓN DE LA TASA DE NATALIDAD Y LA TASA DE FECUNDIDAD TOTAL EN JAPÓN.

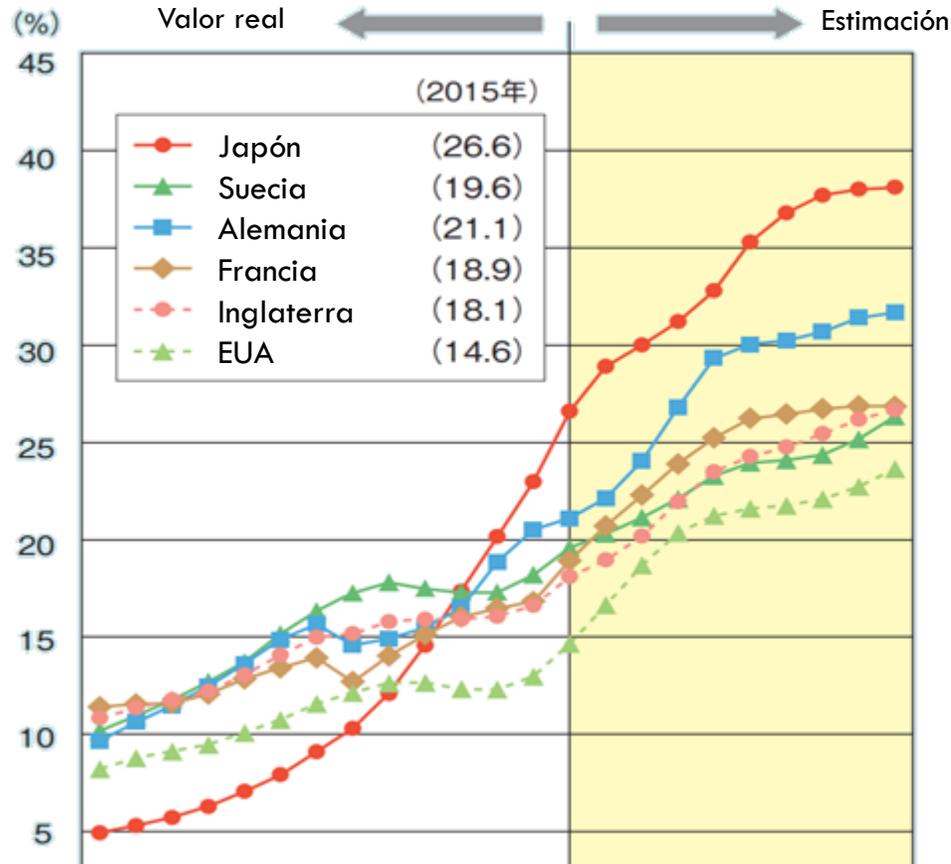
UNIDAD:10MIL



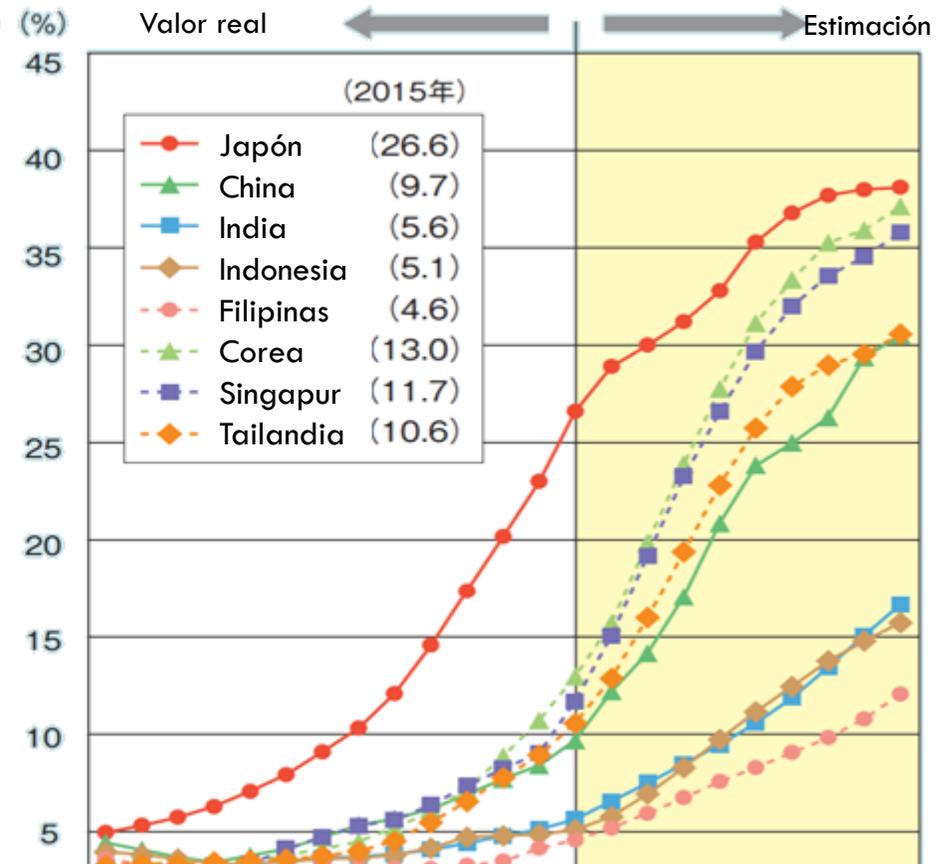
Volvió a disminuir la tasa de fecundidad total que contaba con una tendencia a subir ligeramente hasta 2006

# EVOLUCIÓN DE LA TASA DE ENVEJECIMIENTO DE LOS PRINCIPALES PAÍSES DEL MUNDO

1. Europa y EE.UU.

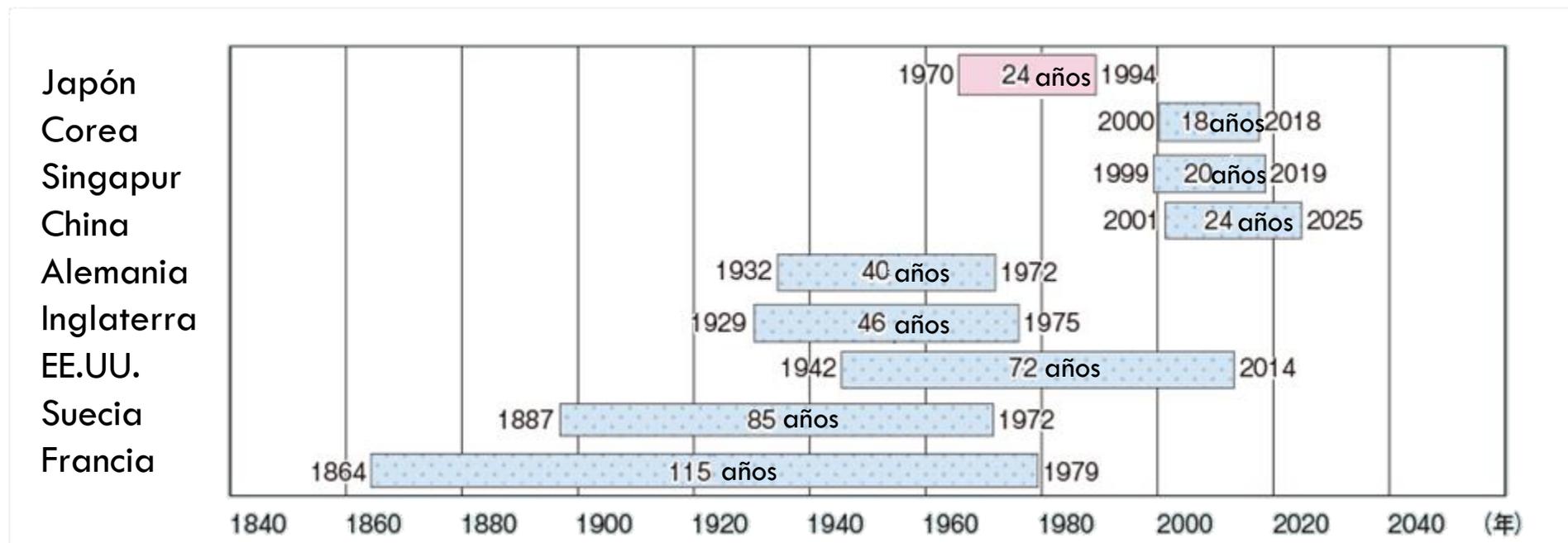


2. Asia



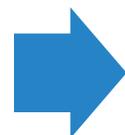
Cabe mencionar que Japón mantendrá la tasa de envejecimiento más alta del mundo.

# PERÍODO DE TRANSICIÓN DE LA TASA ENVEJECIMIENTO DEL 7% AL 14% EN LOS PRINCIPALES PAÍSES



Fuente: Instituto Nacional de Investigación sobre Población y Seguridad Social, Recopilación de datos demográficos 2018

Envejecimiento lento en Europa y EE.UU.  
Envejecimiento rápido en Japón y México



Japón ha tomado las medidas contra envejecimiento sin tener suficiente tiempo.



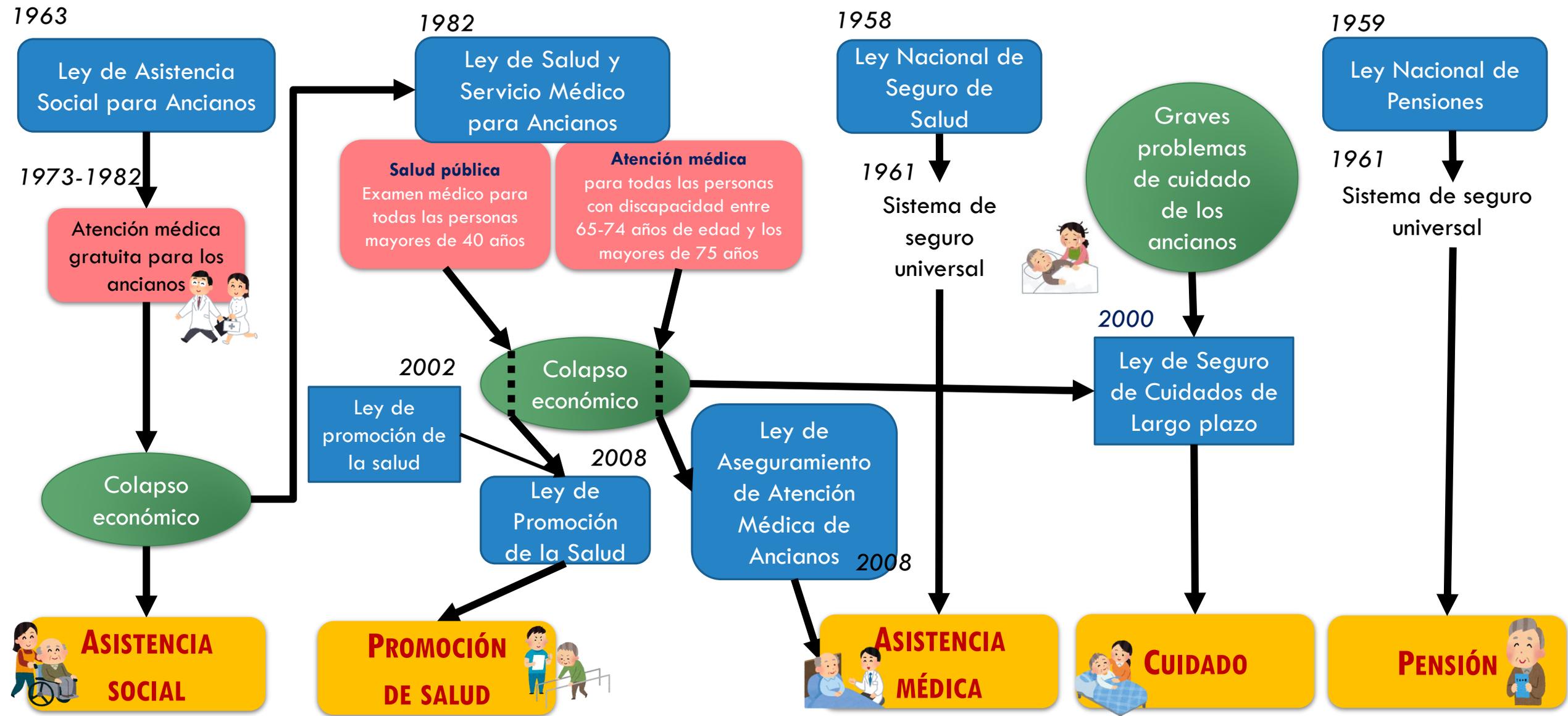
El envejecimiento avanzará rápidamente en México

# EBPM PARA LAS PERSONAS MAYORES EN JAPÓN

---



# AVANCES DE LAS POLÍTICAS PARA LAS PERSONAS MAYORES EN LA SOCIEDAD ALTAMENTE ENVEJECIDA DE JAPÓN



# PRINCIPALES POLÍTICAS PARA LAS PERSONAS MAYORES EN LA SOCIEDAD ALTAMENTE ENVEJECIDA DE JAPÓN

Apoyar a las personas mayores con servicios y sistemas en cinco áreas

	 <b>ASISTENCIA SOCIAL</b>	 <b>SALUD PÚBLICA</b>	 <b>ASISTENCIA MÉDICA</b>	 <b>CUIDADO</b>	 <b>PENSIÓN</b>
	Instalaciones de asistencia social para personas mayores Servicio de asistencia a domicilio	Salud de Japón, 21 Medidas contra síndrome Metabólico, Medidas contra síndrome locomotor Exámenes de detección de cáncer	Medidas contra apoplejía Asistencia de fase terminal	Sistema de cuidados de largo plazo Medidas contra Demencia senil	Sistema de Pensiones
	Gestión por gobierno municipal	Gestión por gobierno municipal	Gestión por gobierno de la prefectura	Gestión por gobierno municipal	Gestión por gobierno central
	Ley sobre Asistencia Social para Ancianos	Ley de Promoción de Salud Ley Nacional de Seguro de Salud Ley de Atención Médica para Ancianos	Ley sobre Atención Médica Ley Nacional de Seguro de Salud Ley de Atención Médica para Ancianos	Ley de Seguro de cuidados de largo Plazo	Ley Nacional de Pensiones

DEBIDO AL ACELERADO ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL DE JAPÓN, LAS MEDIDAS SE HAN ESTRUCTURADO SIN PODER TENER EL SUFICIENTE TIEMPO PARA COMPLETAR EL DETALLE.



Se han tomado medidas para fortalecer una Política Basada en la **Experiencia** (EBPM), en lugar de una Política Basada en la **Evidencia** (EBPM)

# DIVERSOS SISTEMAS Y SERVICIOS COEXISTEN.

## Principales instalaciones para la asistencia social geriátrica



Hogar de cuidados de largo plazo administrado por el sector privado



Hogar de cuidados intensivos para los ancianos



Establecimiento médico con servicio de cuidados de largo plazo



Instalaciones de cuidado geriátrico de largo plazo



Hogar grupal con cuidado a los ancianos con demencia

## Principales servicios para la asistencia social geriátrica



Personal de ayuda domiciliaria



Servicio de baño a domicilio



Servicio de cuidado diurno



Rehabilitación a domicilio



Servicio diurno



Servicio de cuidado diurno

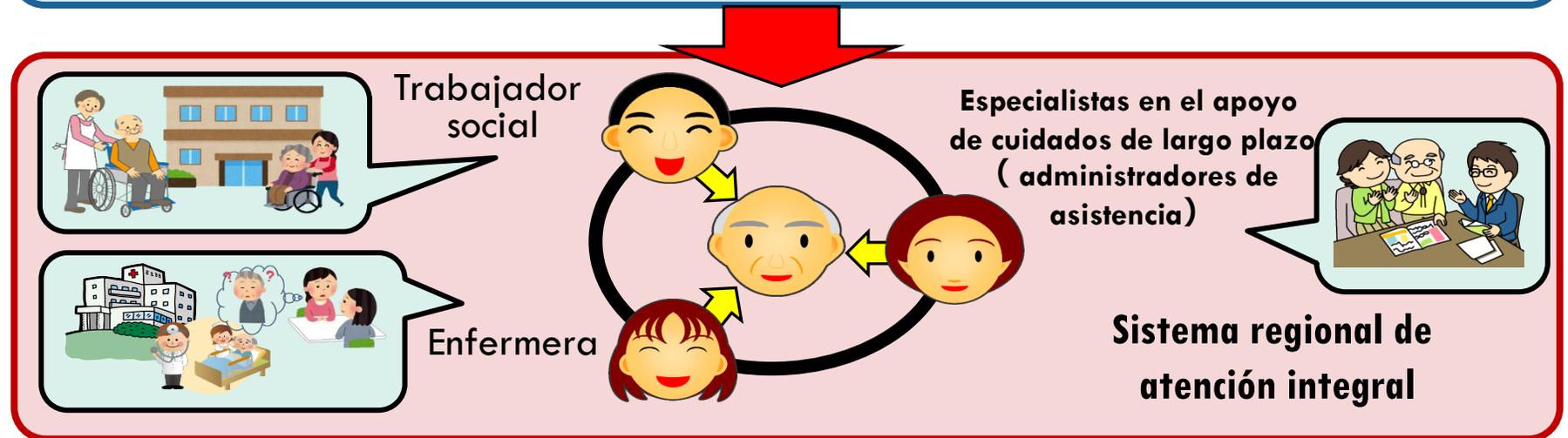
Los usuarios no pueden definir cuál es el servicio óptimo.



# INTRODUCCIÓN DEL SISTEMA REGIONAL DE ATENCIÓN INTEGRAL

Sistema que permite atender

eficientemente a cada uno de los pacientes



# PRIMERO, SE EVALÚA LA NECESIDAD DEL SERVICIO

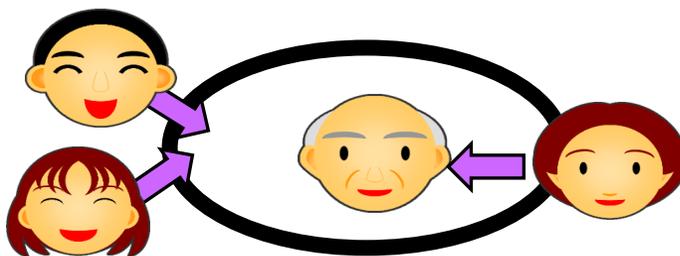


Se determina el nivel de cuidado requerido por el comité local de certificación

# OBJETIVO DEL SISTEMA REGIONAL DE ATENCIÓN INTEGRAL



Centro de Apoyo Integral de la Comunidad



Certificación de nivel de cuidados de largo plazo

Elaboración de "Plan de Asistencia" individual

Prestación de servicio necesario

No aplicable



Educación de salud para prevenir el cuidados de largo plazo

Necesita apoyo(1 & 2)



Programa para prevención de cuidados de largo plazo



Necesita cuidado(1-5)



Servicios de cuidados en domicilio y en instalaciones geriátricas



Prestación de servicio adecuado para cada nivel de cuidado requerido



# ESTUDIO DE CASO DE EBPM PARA PERSONAS MAYORES

---

Casos de Japón y  
Tailandia

# PROYECTO DE INVESTIGACIÓN JAGES

Se realizó un estudio de encuesta a 300,000 personas mayores en colaboración con 40 municipios en todo el país, en la que participan investigadores de todo Japón y se realizaron análisis multifacéticos.

Fue subvencionado por el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología y el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar.

PROYECTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CONJUNTA PARA  
PROMOVER EBPM A LAS PERSONAS MAYORES DE EDAD

Agencia de Estudio de  
Evaluación  
Gerontológica de Japón



# JAGES

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

# CENTRO DE CUIDADO DIURNO EN LA CIUDAD DE TAKASAKI

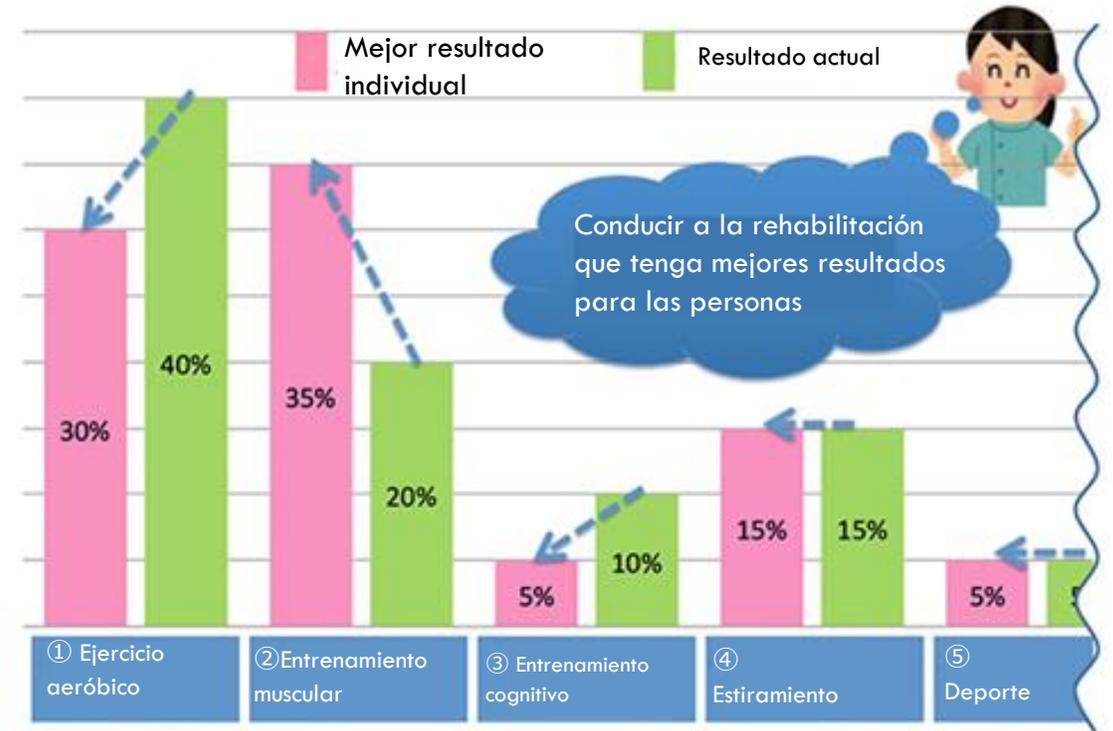


Servicio de traslado



Visualización de resultado

Análisis mediante inteligencia artificial (IA) de los resultados de las actividades de prevención de cuidados de largo plazo





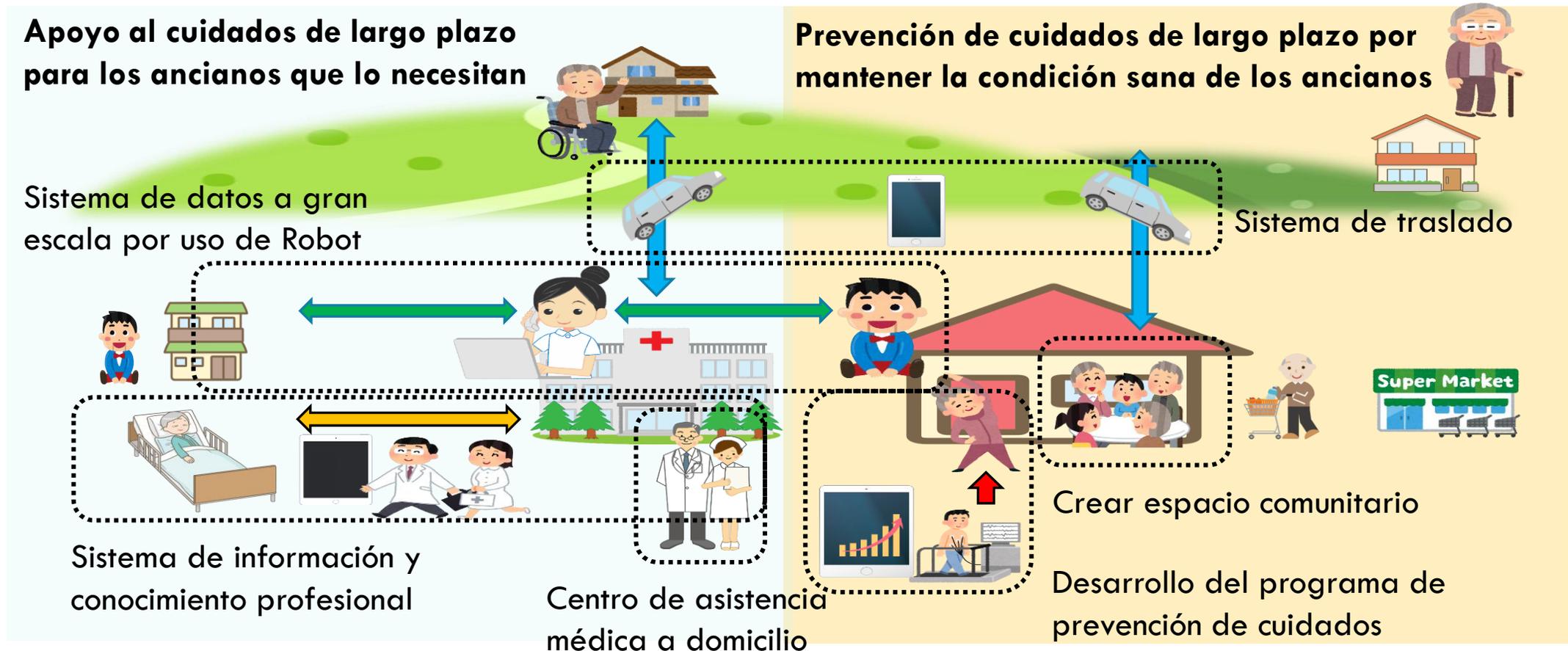
# ESTUDIO DE COHORTE EN SUGINAMI, TOKIO POR LA UNIVERSIDAD DE JUNTENDO

---



Se desarrolla investigación de las personas mayores, socios de la cooperativa de salud médica, institución que tiene 8,000 integrantes.

# VISIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE JUNTENDO RESPECTO UNA SOCIEDAD DE ENVEJECIMIENTO SOSTENIBLE



Investigación de modelo EBPM utilizando TIC, IA y Robot

# VISIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE JUNTENDO PARA UNA SOCIEDAD DE ENVEJECIMIENTO SOSTENIBLE



**① Programa de política conceptual para una sociedad de envejecimiento sostenible** 

- ◆ Coordinación política
- ◆ Reunión de coordinación multiprofesional
- ◆ Actividades de sensibilización a los habitantes
- ◆ Capacitación a los japoneses y extranjeros

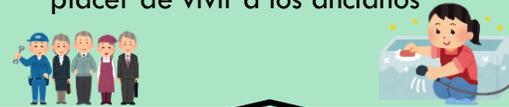
**② Programa de creación de una comunidad saludable**

- ◆ Establecer una base de promoción de la salud en la comunidad
- ◆ Actividades de promoción de la salud adaptadas a las necesidades individuales.



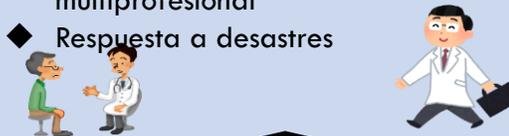
**③ Programa de revitalización regional**

- ◆ Proyecto de creación de empleo en colaboración con los residentes, municipios y el sector privado.
- ◆ Actividades de ayuda mutua voluntaria
- ◆ Proyecto de empleo que den placer de vivir a los ancianos



**④ Programa de atención integral regional**

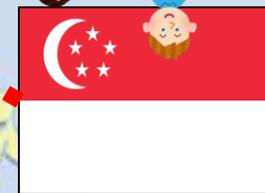
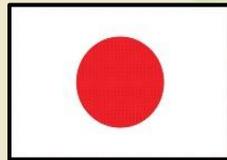
- ◆ Sistema regional de atención integral
- ◆ Sistema de asistencia médica a domicilio
- ◆ Sistema de colaboración multiprofesional
- ◆ Respuesta a desastres



**⑤ Programa de análisis de datos a gran escala por IA** 

- ◆ Creación de banco de datos a gran escala de salud, atención médica y asistencia pública para los ancianos
- ◆ Análisis de datos y provisión de información por inteligencia artificial

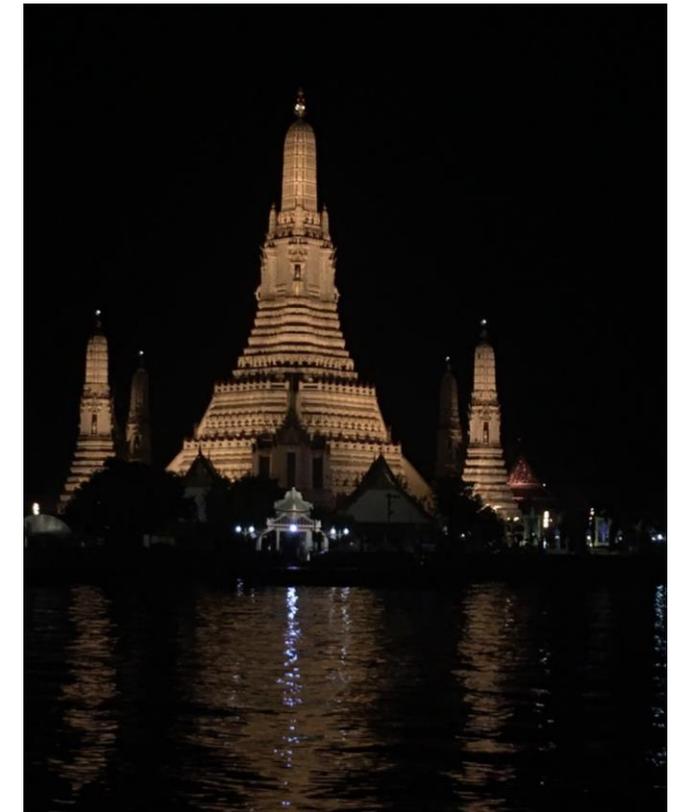
# PRIMERO, CONECTAR CON ASIA Y EL MUNDO...





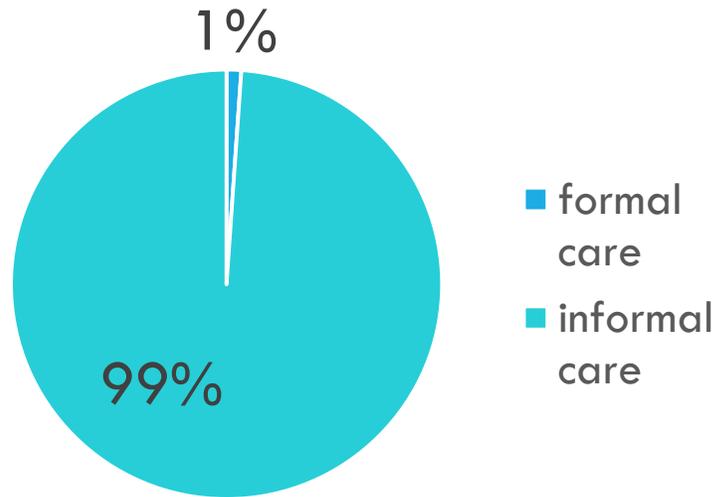
**EN EL FUTURO, DESEAMOS UNIR JAPÓN CON LAS 3A  
(ASIA, AFRICA, AMÉRICA LATINA)**

A SOLICITUD DEL  
MINISTERIO DE SALUD  
PÚBLICA DE TAILANDIA, LA  
UNIVERSIDAD DE JUNTENDO  
ESTÁ INVESTIGANDO Y  
DESARROLLANDO LAS  
MEDIDAS CONTRA EL  
ENVEJECIMIENTO  
POBLACIONAL MEDIANTE  
EBPM EN TAILANDIA.

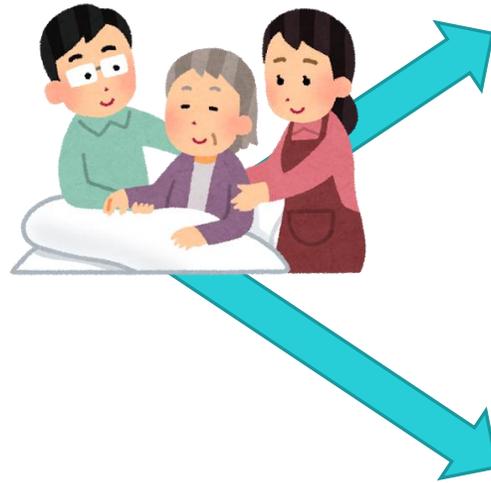


# MODELO DE ASISTENCIA A LAS PERSONAS MAYORES EN TAILANDIA COMMUNITY INTEGRATED INTERMEDIARY CARE (CIIC)

Situación actual de asistencia  
a las personas mayores



Fuente: Ministerio de Salud Pública de  
Tailandia "National Statistics 2017"



Prevención de  
cuidados de  
largo plazo



Educación sobre el cuidado de los ancianos  
para las personas que los atienden



Alivio de carga de cuidadores

# MODELO DE ASISTENCIA A LAS PERSONAS MAYORES CIIC EN TAILANDIA POR EBPM

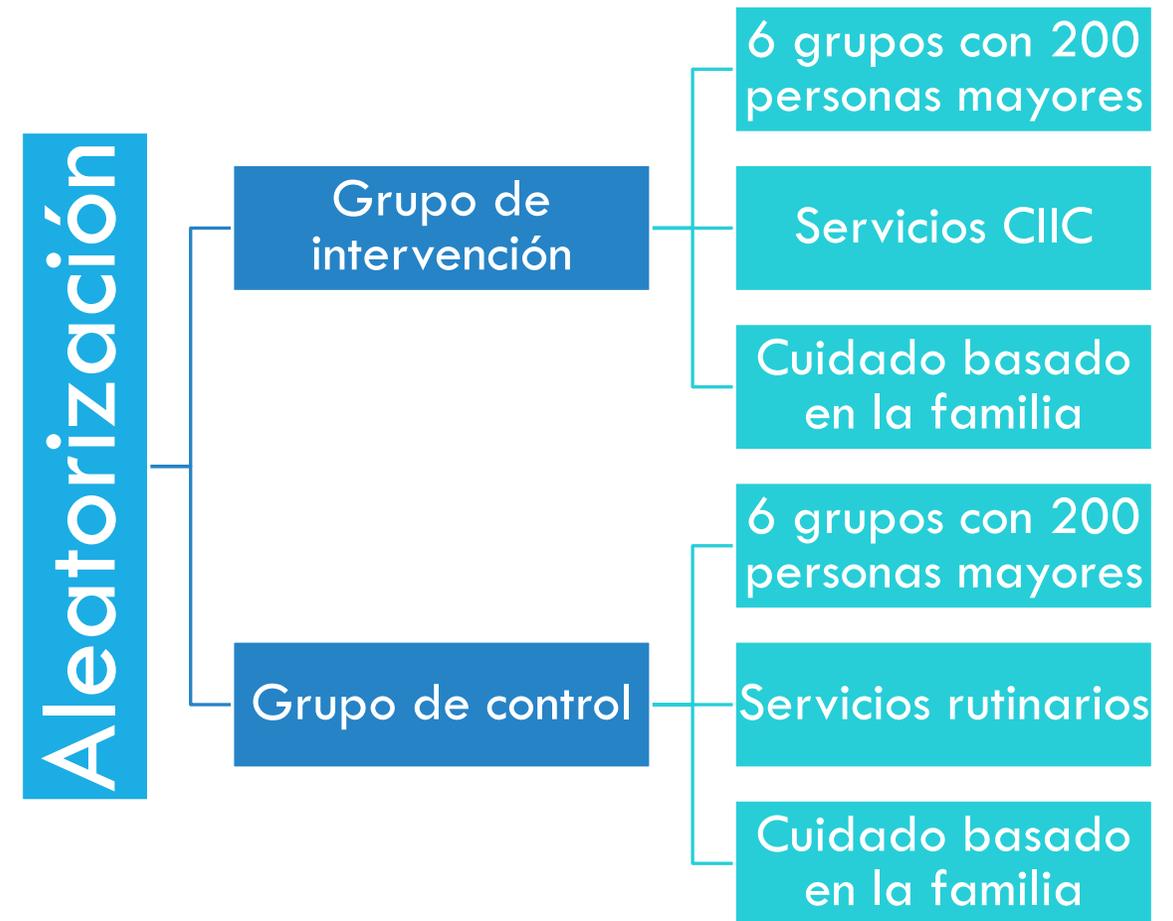
**[Objetivo]** Medir el efecto del servicio CIIC

**[Diseño del estudio]** Grupo aleatorio, Ensayo controlado (La unidad de aleatorización es el pueblo)

**[Persona objetivo]** 4000 personas mayores de 60 años que viven en Maehia, provincia de Chiang, Tailandia

**[Período del estudio]** De noviembre de 2019 a abril de 2020

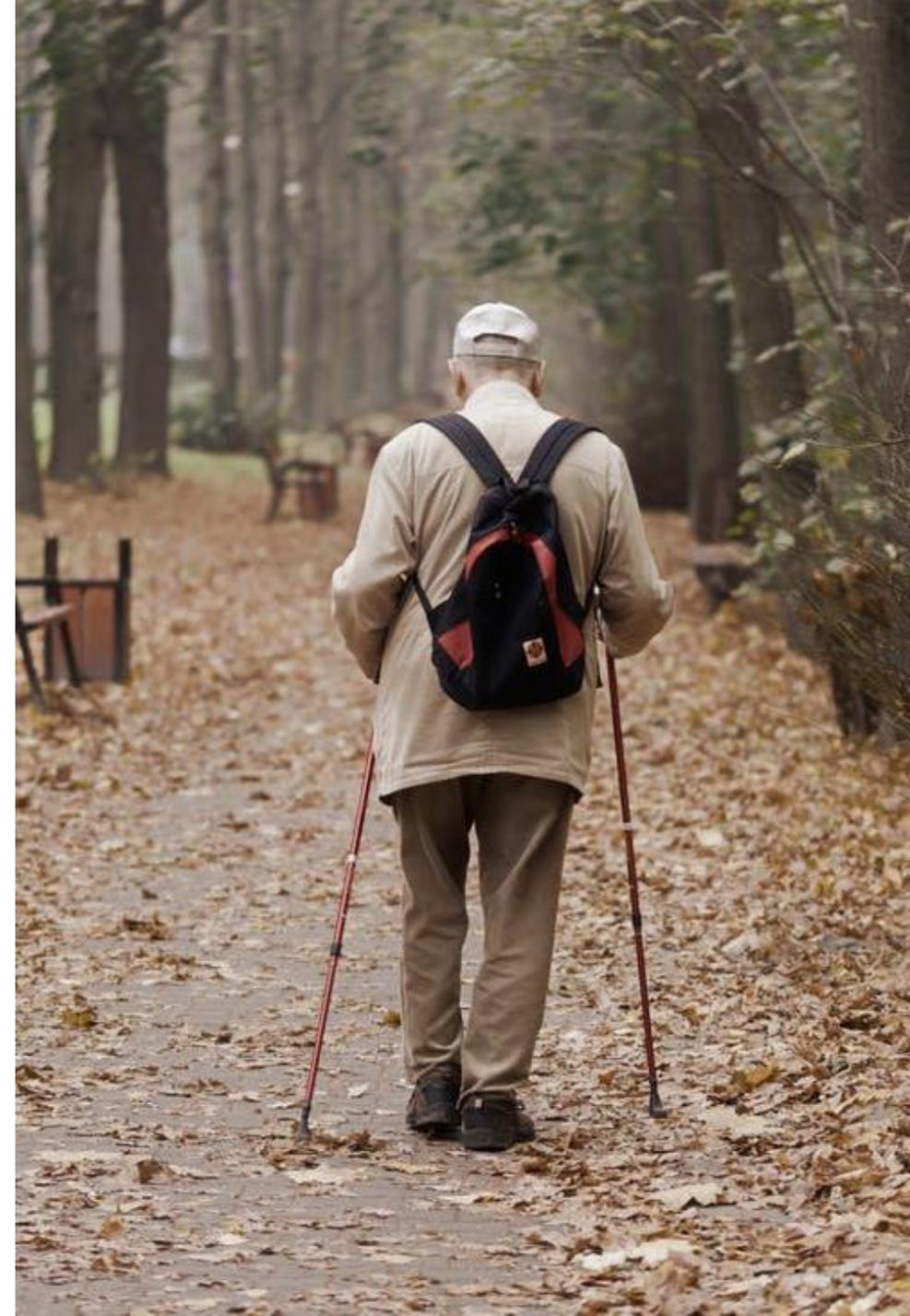
**[Gastos de estudio]** Comisiones de la OMS y subsidios del gobierno tailandés



6 meses después	
Prevención de cuidado	ADL
Alivio de carga de cuidadores	CBI
CV relacionada con la salud	EQ-5D-5L

# RESUMEN

1. Debido al acelerado envejecimiento de la población, Japón no tuvo suficiente tiempo para formular las políticas basadas en evidencia (EBPM).
2. Últimamente, con iniciativa del gobierno central (Oficina de Gabinete) se dio inicio al EBPM para las personas mayores de edad.
3. Junto con el gobierno, las universidades y las empresas privadas han iniciado EBPM para las personas mayores.
4. La Universidad de Juntendo está desarrollando investigaciones de EBPM en Sugunami, Tokio y Tailandia.
5. La Universidad de Juntendo está creando un modelo para realizar una sociedad de envejecimiento sostenible junto con los países asiáticos.



A caregiver in a light-colored uniform is pushing a person in a wheelchair along a paved path. The person in the wheelchair is wearing a light-colored top and dark pants. The background is a lush, green park-like setting with many trees and a path leading into the distance. The overall tone is calm and professional.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN |



# SISTEMA DE ATENCIÓN INTEGRAL BASADA EN LA COMUNIDAD

Akihiro Kitazawa, Clínica Koumi,  
Hospital General de Saku



# SISTEMA DE ATENCIÓN INTEGRAL BASADA EN LA COMUNIDAD

# DEFINICIÓN

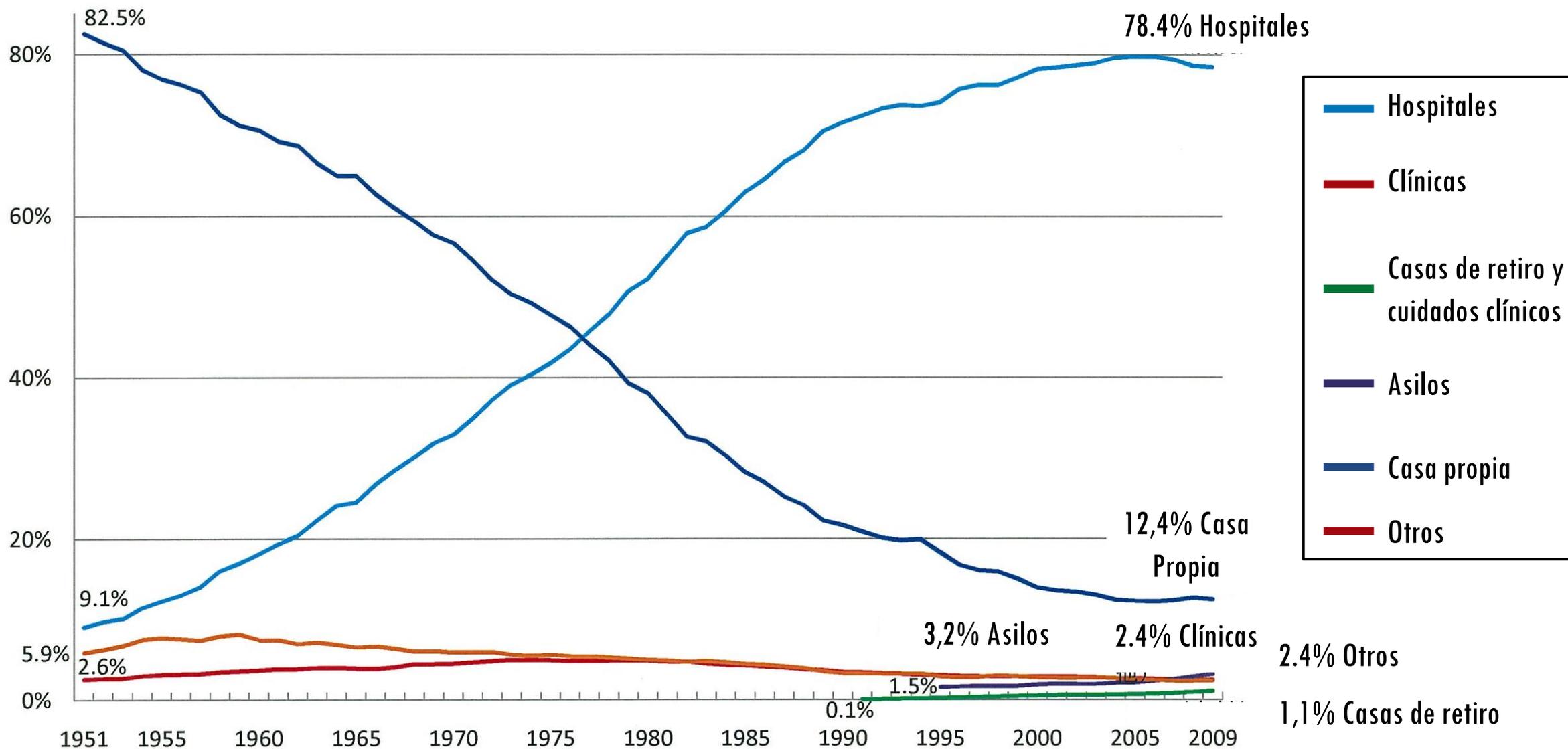
*“Un sistema que asegure de manera integral el apoyo para la atención médica, los cuidados y su prevención, la vivienda y la vida diaria independiente, para que las personas mayores puedan ser independientes en la medida de sus capacidades, en la comunidad o región donde han vivido”*

**2º artículo de la Ley de Promoción para el Aseguramiento de la Atención Médica Integral del Japón**

# **SISTEMA DE ATENCIÓN INTEGRAL BASADA EN LA COMUNIDAD**

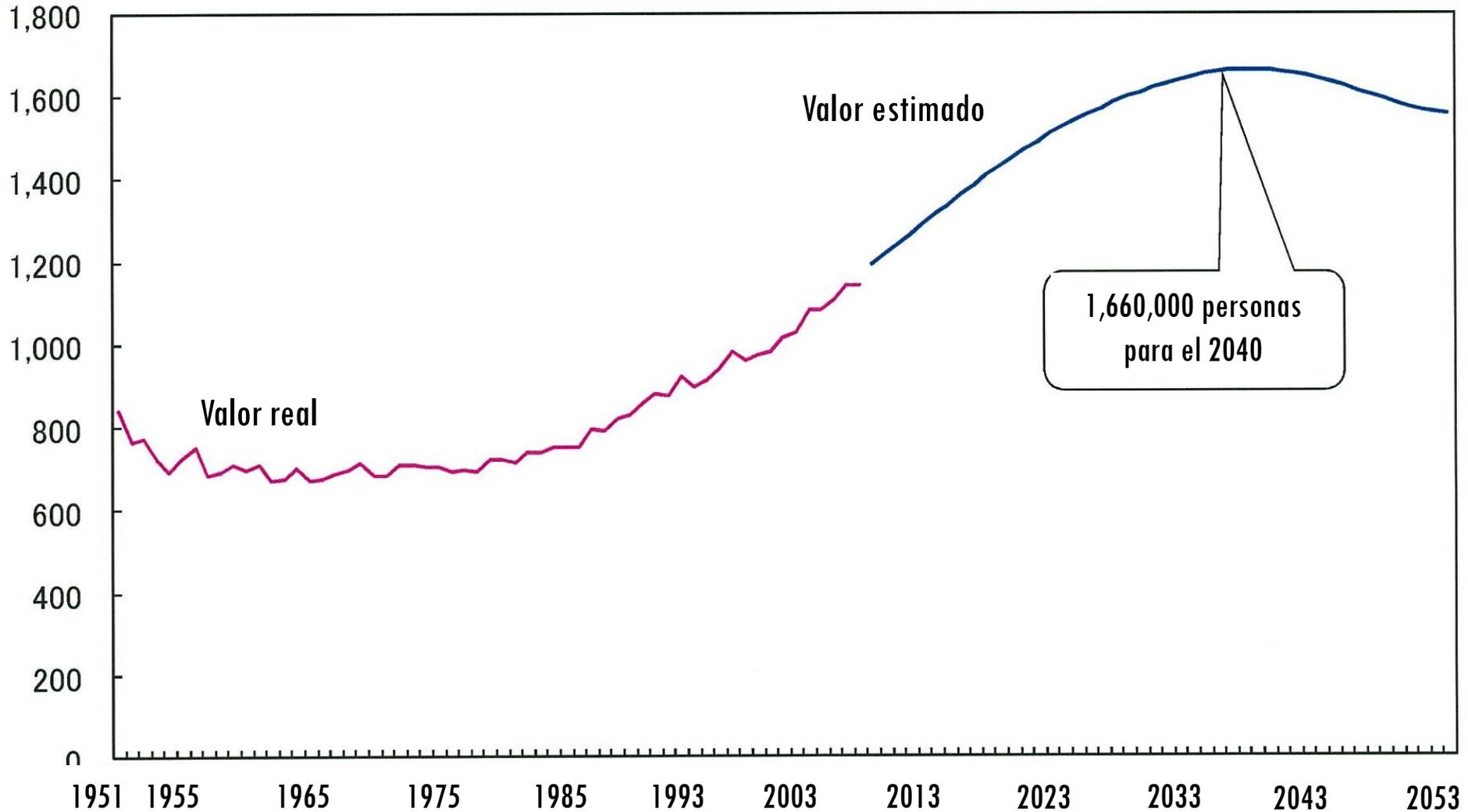
**Crear comunidades y regiones en donde las personas mayores deseen vivir, siendo ellas mismas hasta el final de sus días.**

# Evolución del cambio de lugares donde ocurren los fallecimientos

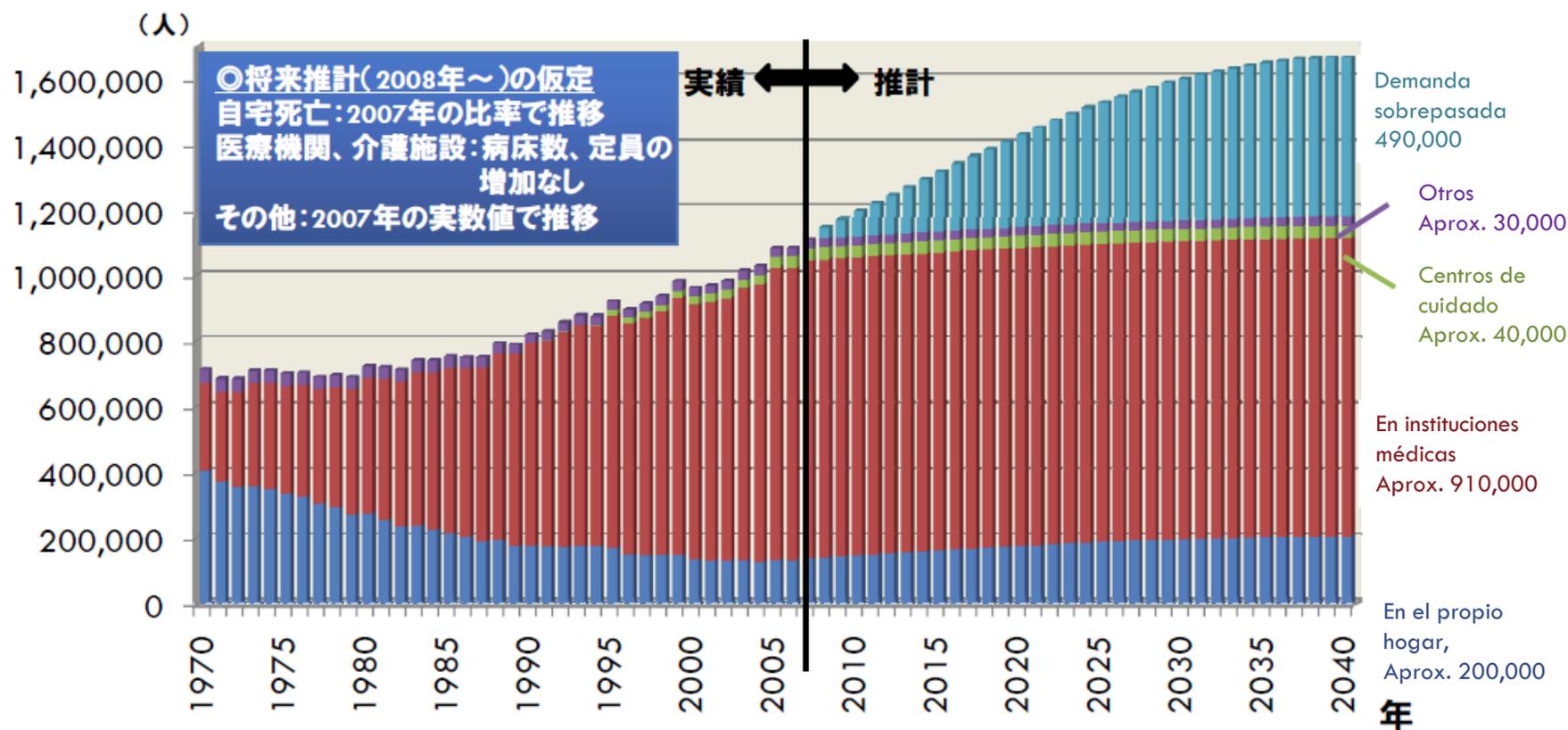


# Evolución anual del numero de fallecimientos

Miles de personas



# ES NECESARIO ASEGURAR PARA EL FUTURO, LUGARES DONDE SE CUIDEN A LOS ENFERMOS TERMINALES.



En 1976 se revirtió la proporción de muertes en el hogar y en instituciones médicas.

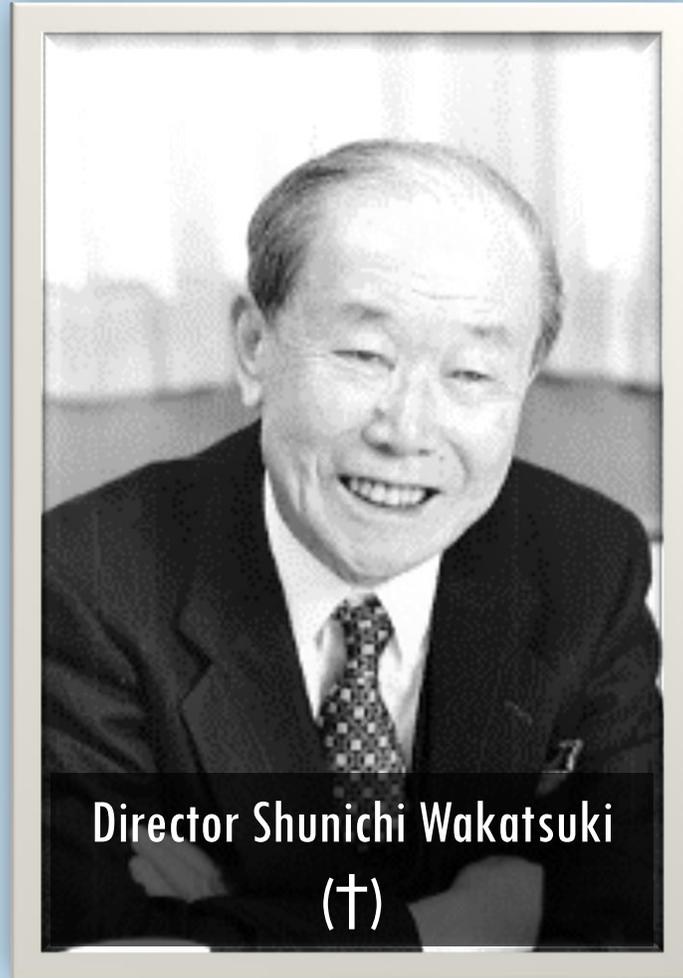
Si la tendencia de los datos de 2007 respecto al número de defunciones en Instituciones médicas, centros de cuidado a personas mayores y proporción de defunciones en el hogar continua igual, se pronostica que para el 2040 habrá insuficiencia para 490,000 personas en los lugares donde se cuiden a los enfermos terminales.

# PROF. IKAI SHUHEI, UNIVERSIDAD HITOTSUBASHI

Es para sorprenderse, que en Saku, justo después de la Segunda Guerra Mundial, se empezó a promover la atención integral basada en la comunidad. ¿Pero cuál habrá sido el motivo principal para que los habitantes de esta comunidad lo promovieran?

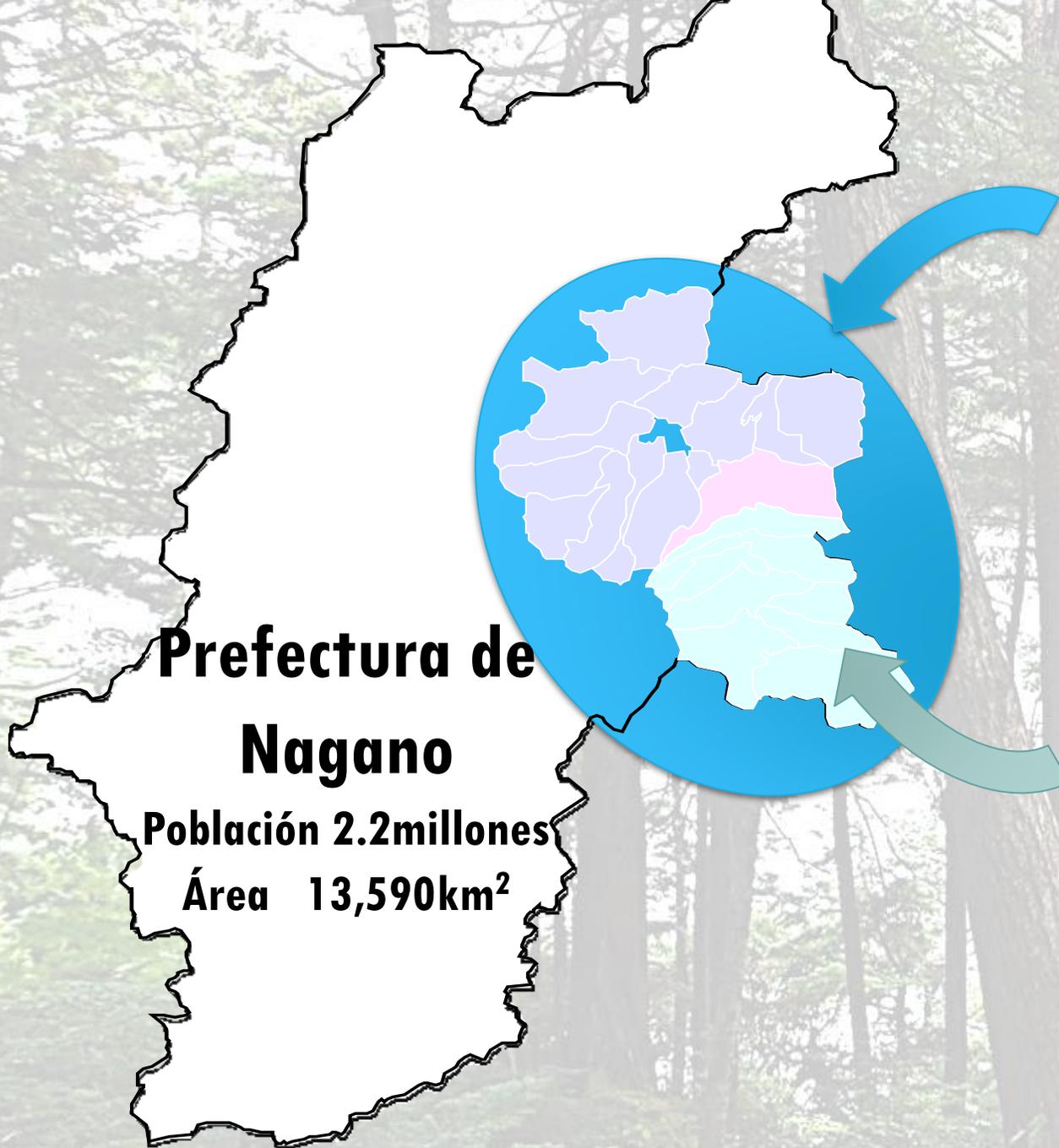
Claro que no fue por problemas de envejecimiento (de hecho, en esa época el alto número de nacimientos era un problema social), ni tampoco se debía a la falta de acceso por los costos de salud.

En realidad, la única razón fue por que ellos creyeron que los cuidados de atención integral basados en la comunidad, eran los que podrían dar mayor felicidad a la comunidad misma.



**HOSPITAL GENERAL DE SAKU**  
**佐久総合病院**





## Prefectura de Nagano

Población 2.2 millones

Área 13,590km<sup>2</sup>

### Región Toshin (Área médica terciaria)

**Población 420mil**

**Área 2,477km<sup>2</sup>**

### Región Saku (Área médica secundaria)

**Población 210mil**

**Área 1,572km<sup>2</sup>**

(Referencia)

**Prefectura de Kanagawa**

**Población 8.5 millones**

**Área 2,415km<sup>2</sup>**



**MODELO DE NAGANO** |

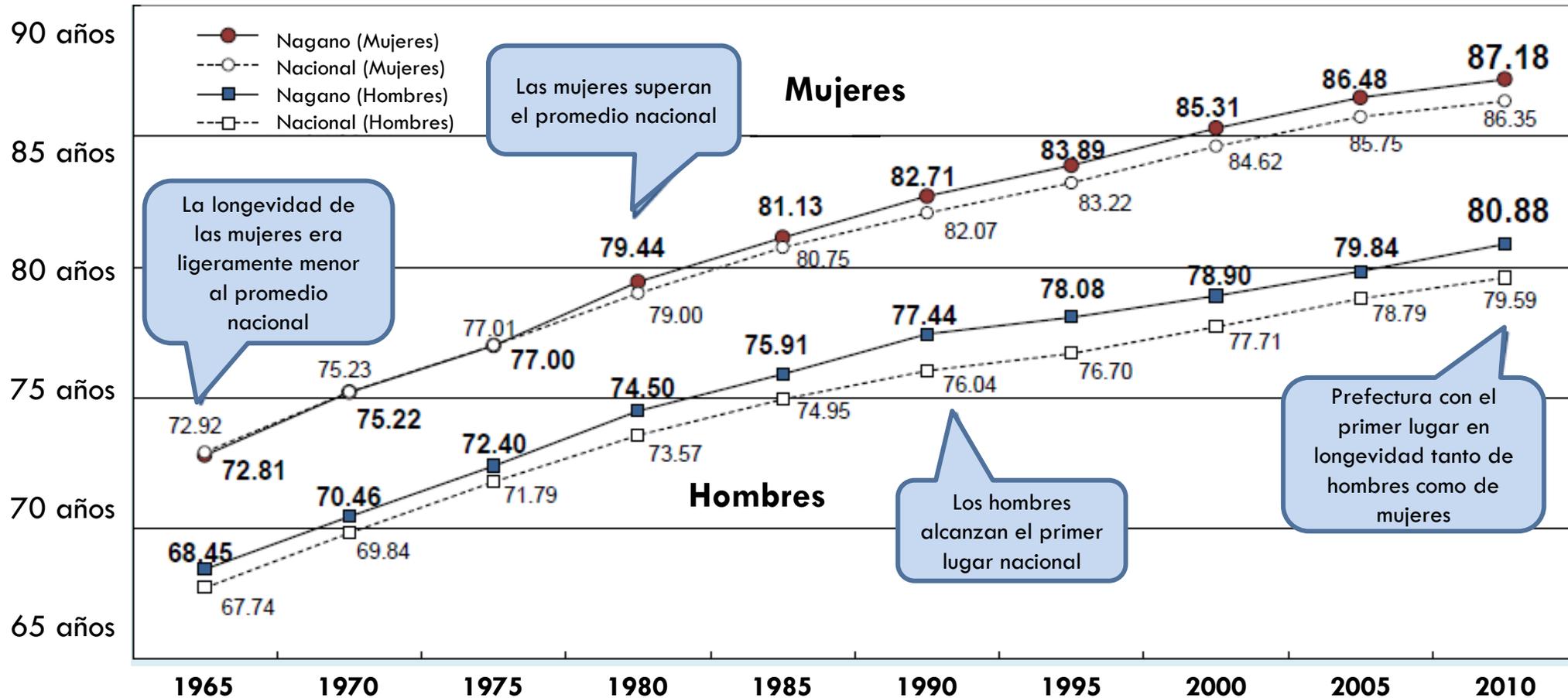
# ESPERANZA DE VIDA PROMEDIO, AÑO 2010

2010	HOMBRES		MUJERES	
1	Nagano	80.88	Nagano	87.18
2	Shiga	80.58	Shimane	87.07
3	Fukui	80.47	Okinawa	87.02

Tabla del estado general de la esperanza de vida promedio por prefecturas del  
Japón.

(Ministerio de Sanidad, Trabajo y Bienestar, 2010)

# ASCENSO DE LUGARES DENTRO DEL RANKING NACIONAL RESPECTO A LONGEVIDAD DE LA POBLACIÓN



Cambio de lugar dentro del ranking nacional	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Prefectura de Nagano - Hombres	9	7	4	3	2	No. 1				
Prefectura de Nagano - Mujeres	26	19	6	9	9	4	4	3	5	No. 1

# PROMEDIO DE ESPERANZA DE VIDA POR DISTRITOS Y MUNICIPIOS, AÑO 2010

Posición	Hombres				Posición	Mujeres			
	Prefectura	Ciudad	Distrito, Pueblo	Promedio de años de vida		Prefectura	Ciudad	Distrito, Pueblo	Promedio de años de vida
1	Nagano	Kitaazumi gun	Matsukawa mura	82,2	1	Okinawa	Nakagami gun	Kitanakagusuku son	89,0
2	Kanagawa	Kawasaki shi	Miyamae ku	82,1	2	Shimane	Kanoashi gun	Yoshika cho	88,4
3	Kanagawa	Yokohama shi	Tsuzuki ku	82,1	3	Hokkaido	Usu gun	Soubetsu cho	88,4
4	Nagano	Shiojiri shi		82,0	4	Kumamoto	Kikuchi gun	Kikuyou machi	88,3
5	Okinawa	Shimajiri gun	Haebaru cho	81,9	5	Fukuoka	Dazaifu shi		88,3
6	Shizuoka	Hamamatsu shi	Kita ku	81,9	6	Ishikawa	Ishikawa gun	Nonoichi machi	88,3
7	Nagano	Kitaazumi gun	Ikeda machi	81,9	7	Okinawa	Tomigusuku shi		88,3
8	Kanagawa	Yokohama shi	Aoba ku	81,9	8	Okinawa	Nakagami gun	Nakagusuku son	88,3
9	Tokyo	Suginami ku		81,9	9	Fukuoka	Kasuya gun	Sue machi	88,2
10	Nagano	Suwa shi		81,8	10	Tokio	Suginami ku		88,2
11	Tokyo	Koganei shi		81,8	11	Okinawa	Yaeyama gun	Taketomi cho	88,2
12	Nagano	Shimoina gun	Takamori machi	81,8	12	Yamaguchi	Kumage gun	Hirao cho	88,2
13	Nagano	Shimoina gun	Achi mura	81,8	13	Kanagawa	Ashigara gun	Kaisei machi	88,1
14	Nagano	Ina shi		81,7	14	Okinawa	Shimajiri gun	Iheya son	88,1
15	Nagano	Saku shi		81,7	15	Okinawa	Nakagami gun	Kadena cho	88,1
16	Shizuoka	Hamamatsu shi	Hamakita ku	81,7	16	Hiroshima	Akitakata shi		88,1
17	Nagano	Higashichikuma gun	Chikuhoku mura	81,7	17	Okayama	Okayama shi	Higashi ku	88,0
18	Hokkaido	Kato gun	Otofuke cho	81,7	18	Kumamoto	Aso gun	Nishihara mura	88,0
19	Nagano	Kiso gun	Kiso machi	81,6	19	Nagano	Saku shi		88,0
20	Nagano	Kitasaku gun	Karuizawa machi	81,6	20	Kanagawa	Yokohama shi	Aoba ku	88,0

Nivel mínimo de esperanza de vida promedio:  
Hombres 72.4 años, mujeres 83.8

**Participación de los  
ciudadanos residentes**

```
graph TD; A[Participación de los ciudadanos residentes] --> B[Iniciativas por los ciudadanos residentes]; B --> C[INICIATIVAS PROPIAS];
```

**Iniciativas por los  
ciudadanos residentes**

**INICIATIVAS PROPIAS**



**INICIATIVAS PROPIAS** |

# SITUACIÓN INICIAL CUANDO SE FUNDÓ EL HOSPITAL

- Los consultorios médicos del municipio Usuda no podían realizar hospitalizaciones ni operaciones quirúrgicas.
- Por ejemplo en caso de realizar una operación de apendicitis, era necesario viajar a la ciudad de Komoro o a la ciudad de Nagano. Los costos de operación eran aproximadamente la mitad de la ganancia de una cosecha agrícola de arroz.
- “Isha o ageru”

# LAS CONSULTAS MÉDICAS AMBULATORIAS FUERA DEL HOSPITAL

- En la década de los 40s, había muchas “enfermedades ocultas” y demoras en la atención, por lo cual era necesario dar “un paso fuera del hospital” e ir a dar consultas médicas.
- Se formaron comités para realizar consultas ambulatorias fuera del hospital, que salían a la comunidad a dar consulta, usando sus domingos y días de descanso.
- Después de realizar esas consultas, se realizaron esfuerzos para fortalecer la educación preventiva mediante una serie de conferencias sobre la higiene y realizando obras de teatro.

# ¡A LA CONSULTA MÉDICA FUERA DEL HOSPITAL!

*Diciembre de 1945*



# NO DEN DISCURSOS, MÁS BIEN HAGAN OBRA DE TEATRO

- Enseñanzas de Kenji Miyazawa
  - Al entrar uno al campo, uno se vuelve un campesino más
  - **No den discursos, más bien hagan obra de teatro**
- En zonas rurales, no se deben dar explicaciones complicadas de la atención médica y salud pública. Es mejor dar el mensaje a la gente **haciéndolos reír o llorar**.
- Y fue así como los doctores y enfermeros se transformaron repentinamente en actores.



## DRAMATIZACIONES TEATRALES (DESDE 1945)

El club de actuación se formó gracias a la invitación de unos jóvenes del Municipio de Usuda, quienes motivaron a los doctores a representar a su hospital en el concurso de teatro local.

Esta foto muestra una escenificación en el centro comunitario local.

Poster avisando de la próxima visita de la consulta médica fuera del hospital (1948)

佐久病院献身的奉仕の  
**出張診療と農山村演**  
日時 五月廿七日午後二時—四時 診療  
五時—六時 衛生  
八時—十時 演  
場所 切原農協組合  
新講堂  
主催 切原村農事後援会  
切原 青年



# FESTIVAL DEL HOSPITAL (MAYO DE 1947)

Los doctores se dieron cuenta que muchas personas iban al festival de Koman en Usuda. Por lo que pensaron en aprovechar esta oportunidad para poder promover la educación sobre la higiene.

Este se volvió el evento con más demanda para el Hospital Saku.



変わりゆく白田の

風景となつた病院

第71回

本館から新棟へ

# 病院祭

健康チェック館

健康で元気に長生きをするための  
体験コーナー

●各種検査 ●歩行測定など

医療トビックス館

佐久病院グループで取り組んでいる  
医療を紹介します

健康づくり館

佐久地域で活躍している皆さんの  
取り組みを紹介します

地域ふれあい館

障がい者支援団体の皆さんの活動紹介と  
自主製品の展示と販売

いごも館

「いご」の遊びをお楽しみコーナー

2017 **5.20** 土 **21** 日  
午前8:30 - 午後5:00



お楽しみも  
乗れるよ!

いのいの広場

院長・各科専門医による

健康なんでも相談

20 土

21 日

両日とも

11時～15時

第2会場 看護専門学校

プチナース  
プチリフレッシュ



白衣を着て  
みませんか

抹茶  
コーナー

いご広場  
お茶会

災害復興支援  
物資コーナー

農村映画劇場  
タクティールケア

健康な未来  
健康な未来

シンポジウム  
海外から  
みた佐久病院  
スーダンとタイ  
からの医師(予定)

医療系学生  
病院祭・  
佐久医療センター  
見学ツアー

佐久病院と  
お茶会

JA長野厚生連

## 佐久総合病院

TEL. 0267-82-3131 FAX. 0267-82-9638

URL: <http://www.sakuhp.or.jp> E-mail: [sakuhysin@sakuhp.or.jp](mailto:sakuhysin@sakuhp.or.jp)

ご協力をお願いします  
20 土 AM10:00～11:30 PM1:00～4:00  
21 日 AM10:00～11:30 PM1:00～4:00

佐久医療センター(本館)

21日日は交通規制に従って通行をお願いいたします。  
最急外来を受診される方は、①利川倉庫駐車場をご利用ください。②在館棟の出入口が通行できます。

# EL FESTIVAL DEL HOSPITAL DE LA ACTUALIDAD





子分B

うっかり  
145 7th  
八兵衛

タイム  
マシン

# REGLA PARA HACER LOS PANELES Y CARTELES

**Se deben usar palabras fáciles de entender, para que los niños de cuarto grado de primaria puedan leerlos y entenderlos.**



# COMIENZA LA REVISIÓN DE SALUD PARA TODOS LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE YACHIHO 1959~

**-Para poder dar solución a un problema social y al mismo tiempo cuidar la salud personal**

El inicio: en 1957 la política nacional, se cobraba la mitad de los gastos medicos en los hospitales.

Había preocupación de que los campesinos, debido a la carencia de recursos, no asisitieran a consultas médicas.

Las negociaciones del municipio con la prefectura fracasaban.



Por ello, el Doctor Wakatsuki, dialogando junto con el presidente municipal llegaron a la siguiente conclusión:

- “¡Hágamos un movimiento para proteger la salud de la gente del pueblo, para evitar el deterioro de su salud!”

Es por ello que las revisiones de Yachiho iniciaron:

- Como una oposición a las políticas nacionales
- Con un fuerte liderazgo entre los responsables del municipio y el hospital.

## DESDE EL COMIENZO DE LA REVISIÓN DE SALUD, PARTICIPARON REPRESENTANTES DE LA COMUNIDAD.



- Los representantes fueron catalogados como “Promotores de higiene”
- ✓ Fueron escogidos aquellos hombres que habían estado ayudando a trabajar en las alud ambiental
- ✓ Fueron puestos a realizar actividades como líderes locales de salud
- Las revisiones médicas iniciaron con chequeos médicos y educación de la salud.
- Los “promotores de higiene” estuvieron a cargo tanto de los preparativos como de la ejecución.

# RESULTADOS DESPUÉS DE 10 AÑOS DE LA REVISIÓN DE SALUD

Disminuyeron la enfermedad ocultas (Renuencia a citas médicas, Ignorar síntomas de enfermedades)

→ Por lo que aumentó el número de personas que asistían a citas médicas.

Disminución de la mortalidad por apoplejía (Particularmente hemorragias cerebrales)

Disminución de hospitalizados

Disminución de gastos de Seguro médico nacional (especialmente para personas mayores) etc..

⇒ Se confirmó que “más vale prevenir”

Los representantes de la comunidad así como los promotores de la higiene se volvieron valiosos aliados para los médicos.

# PROMOTORES DE HIGIENE REALIZANDO POSTERS



### 衛生指導員とは

昭和34年健康管理事業の推進と環境衛生の向上を期して衛生指導員が発足しました。任期4年専任男性で構成され現在15名が活躍しています。

### 活動内容

月1回の定例学習会以外に毎年各地にてテーマを決めた地域の衛生問題について調査、研究、学習会を開催し、その結果を発表しています。本年度のテーマは次のとおりです。

- 毎日の塩分
- 便秘について

### はじめに

人によっては食べたものがなかなか出てこない便秘症で悩む人がいます。そこで実際にどの位の人が困っているのか便秘の実態を知り、解決方法を探りたいと調査しました。

### トイレの形

トイレの形	割合
洋式	88%
和式	12%

### トイレの数

トイレの数	割合
2	45%
1	49%
3	6%

### 便秘の悩み

性別	あり (Yes)	なし (No)
男 (Men)	102人	382人
女 (Women)	262人	279人

### 便秘の日数

性別	6日	5日	4日	3日
男 (Men)	6日	5日	4日	3日
女 (Women)	6日	5日	4日	3日

III 便秘の悩みは男女共に有り回答であるが女性のほうが多い

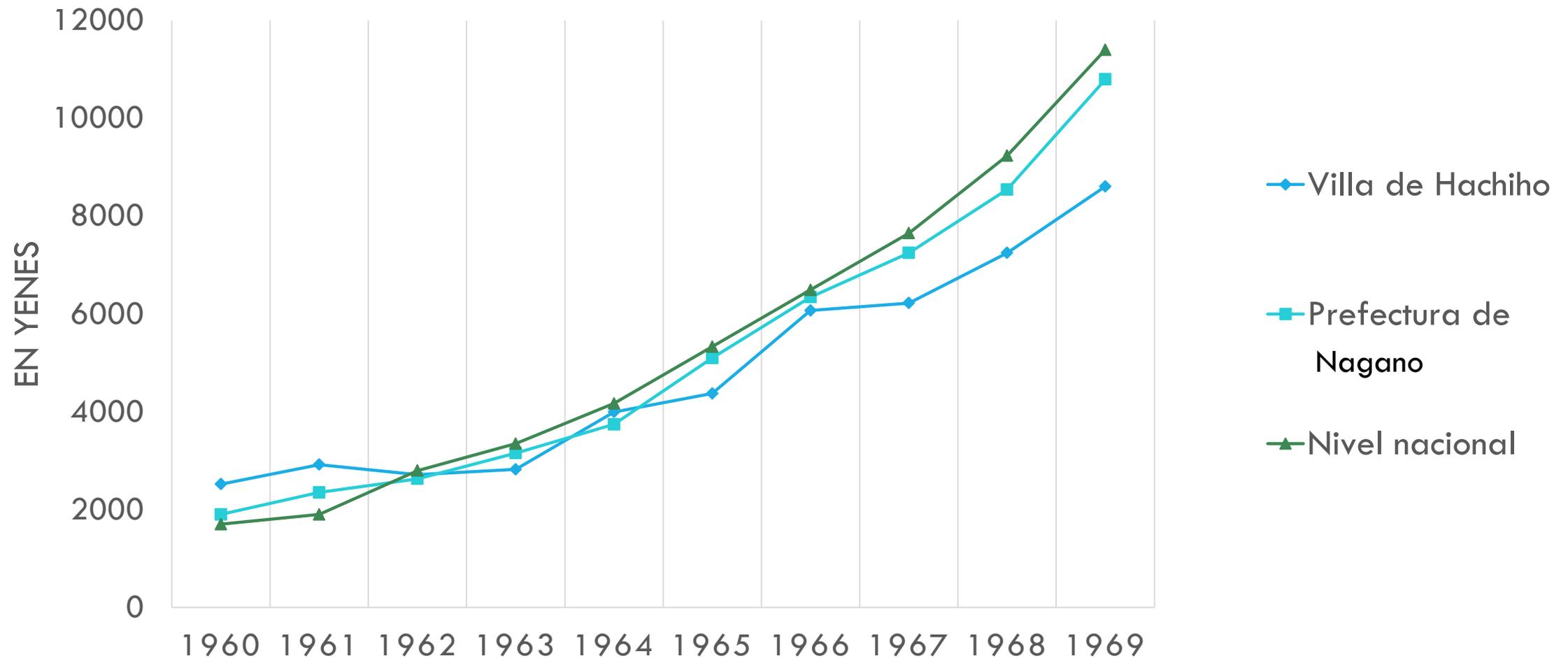
### 便に関するおまのワザ

冷たい牛乳を飲む  
好き嫌いをしない  
朝食をしっかりとる  
朝コップ1杯の水  
食物繊維をとる  
ストレッチをしない  
運動をする  
がまんをしない

### おすすめ!

- アロエハチミツ
- カスピ海ヨーグルト
- センブリ茶
- ゲンノショウコ
- ドクダミ

# CAMBIOS EN LOS COSTOS DEL SEGURO NACIONAL DE SALUD POR PERSONA (SIN CONTAR A DENTISTAS)



# REUNIÓN DE SALUD Y BIENESTAR2006



# PALABRAS CLAVE PARA PROMOVER EL SISTEMA DE ATENCIÓN INTEGRAL BASADA EN LA COMUNIDAD

**Desarrollo comunitario**

```
graph TD; A[Desarrollo comunitario] --> B[DESARROLLO PERSONAL]; B --> C[RECURSOS HUMANOS];
```

**DESARROLLO PERSONAL**

**RECURSOS HUMANOS**

# DEMOCRATIZACIÓN DE LA ATENCIÓN MÉDICA

**Una persona controla su propia salud para vivir mejor siendo ella misma y las personas a su alrededor deben observarla y apoyarla desde sus respectivas posiciones para que esa persona pueda vivir siendo ella misma.**



*La atención médica  
es de la gente y es  
hecha por la gente.*

**Shunichi Wakatsuki  
1910-2006**

# Plan Geriátrico Institucional



**DR. HUMBERTO MEDINA CHÁVEZ**  
COORDINADOR DE PROGRAMA MÉDICO  
MÉDICO INTERNISTA Y GERIATRA

**Dirección de Prestaciones Médicas  
Instituto Mexicano del Seguro Social**

Febrero de 2020

*Hasta el viaje más largo comienza con un  
**primer paso***

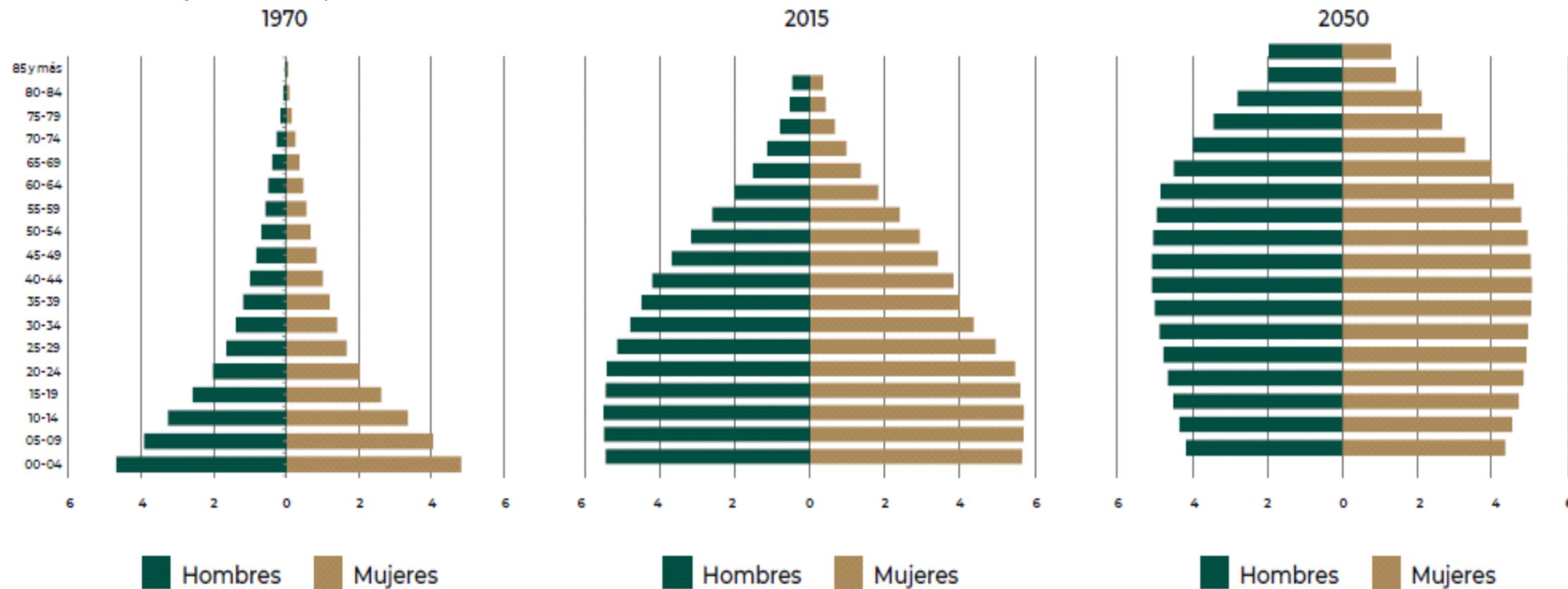
***Proverbio  
Japonés***



# CONTEXTO

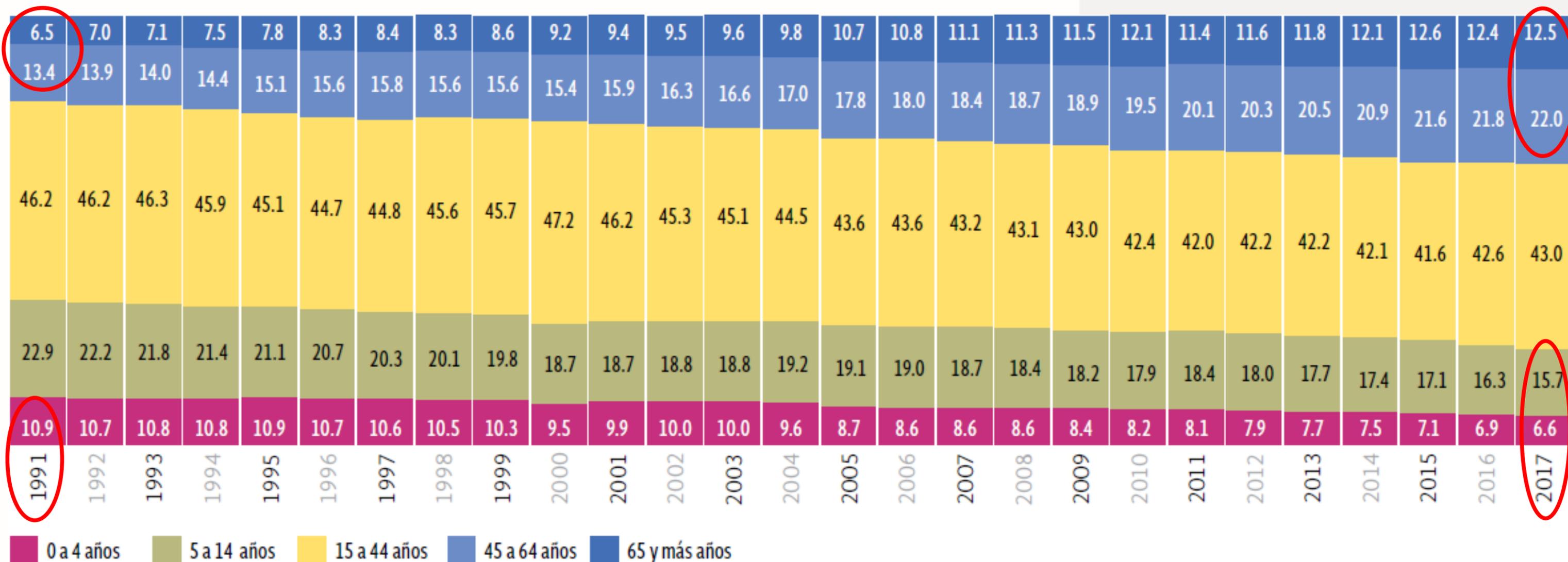
El aumento progresivo de la proporción de personas adultas y en edad avanzada en la población total es resultado de una gradual alteración del perfil de la estructura por edades.

## Estructura de la población en México por edad y sexo (millones de personas)

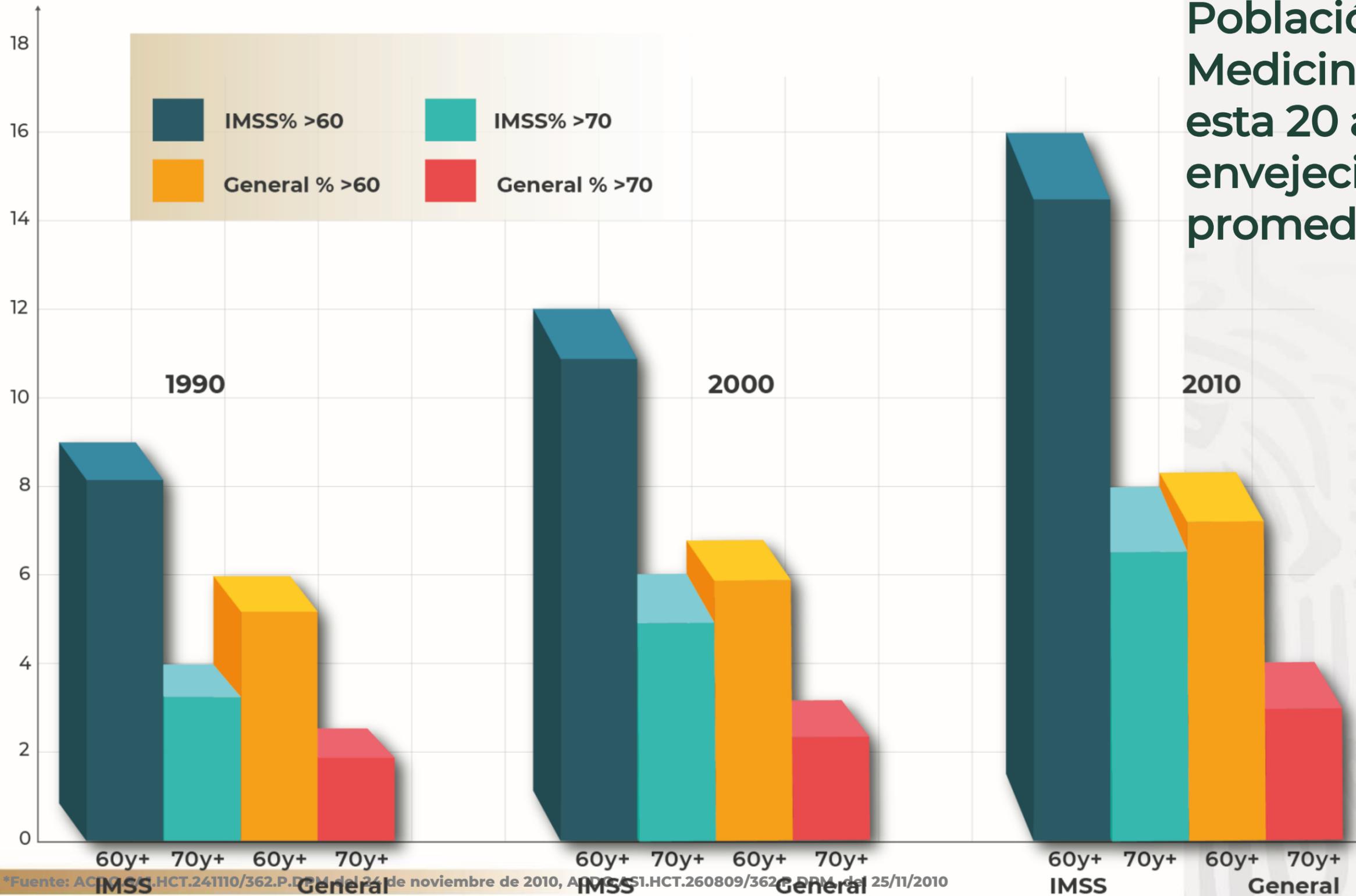


Fuente: CONAPO 2018. Conciliación Demográfica de México, y Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 1950, 2015 y 2050

# Población derechohabiente IMSS por grupo de edad 1991-2017



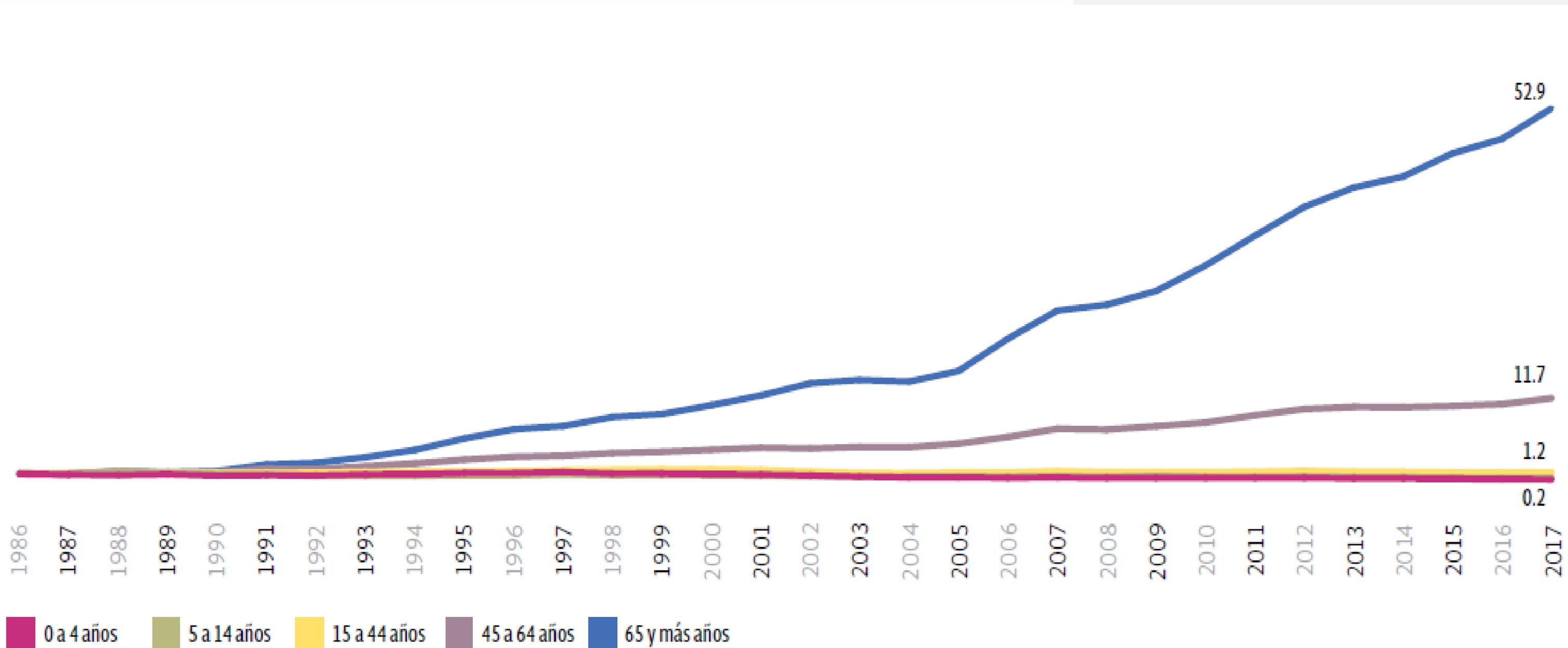
# Comparación de la Población IMSS Vs Población General



**Población adscrita a Medicina familiar IMSS esta 20 años mas envejecida que la promedio del país.**

\*Fuente: ACNUT. HCT.241110/362.P.DPM del 24 de noviembre de 2010, ADOCS1.HCT.260809/362.P.DPM del 25/11/2010

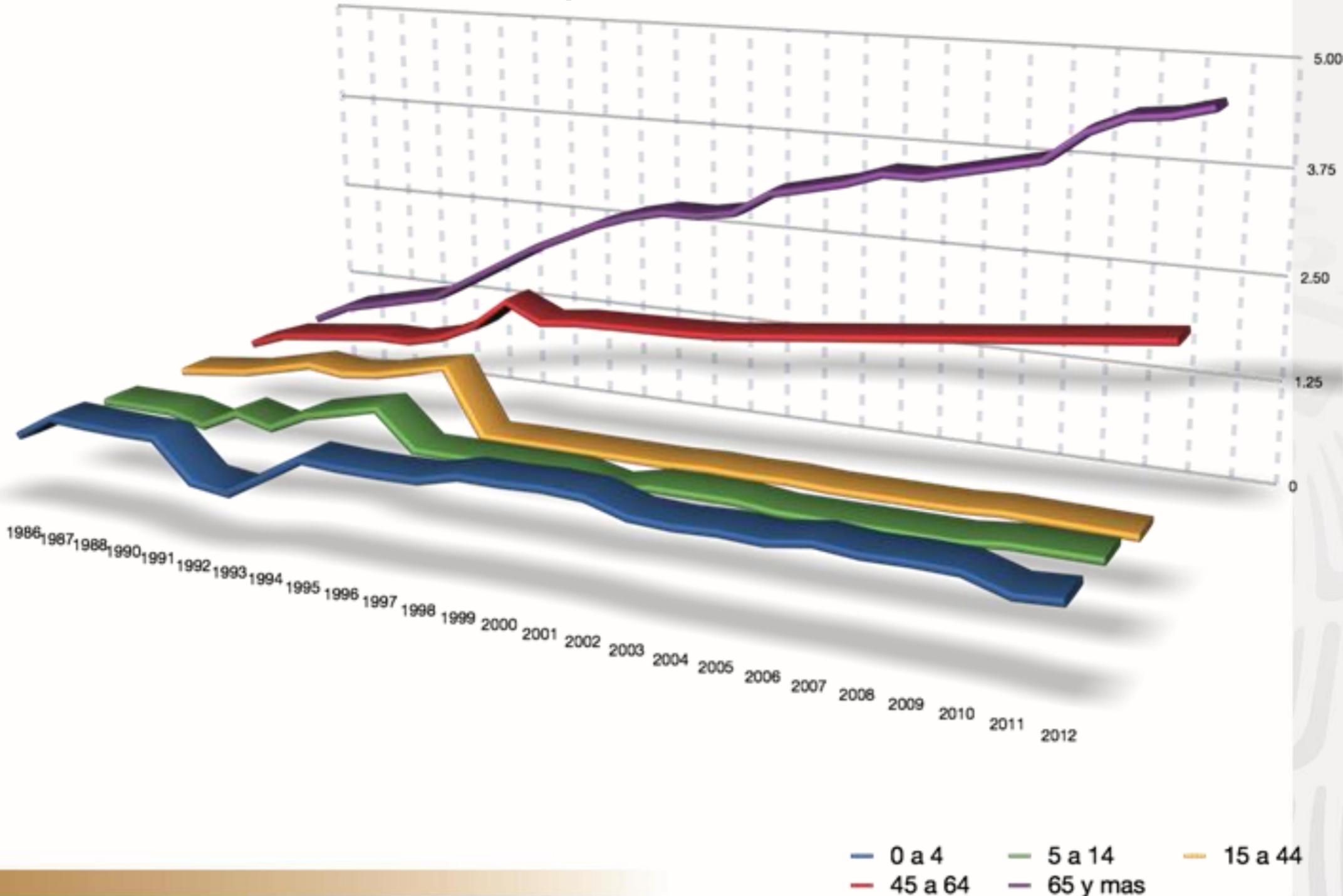
# Crecimiento de consulta externa de Medicina Familiar por grupo de edad 1991-2017



Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

# Crecimiento en Hospitalización por grupo de edad

## EGRESOS HOSPITALARIOS POR GRUPO DE EDAD 1986-2012 (ÍNDICE BASE 1986=1)



# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”

La transición demográfica y la situación actual en el Instituto obliga la **evolución** de un abordaje multidimensional para la atención **especializada** de la persona mayor en el sistema institucional.



# Aprobación del Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”



GOBIERNO DE  
MÉXICO



**El 24 de noviembre de 2010, el H. Consejo Técnico aprobó el Plan Geriátrico Institucional, el cual contempla cuatro estrategias fundamentales:**

- I. Fortalecimiento del programa PrevenIMSS para el Envejecimiento Saludable del adulto mayor.
- II. Implementación y fortalecimiento de la atención Geriátrica en las Unidades Médicas del Instituto.
- III. Formación y capacitación en Geriatría.
- IV. Desarrollo de la investigación clínica en envejecimiento, a través de la formación y capacitación de personal especializado.

**El Programa GeriatrIMSS tiene como objetivo implementar un modelo preventivo, interdisciplinario e integral de atención al adulto mayor.**



# Modelo de Atención Integral e Interdisciplinaria Geriátrica



GOBIERNO DE  
MÉXICO



## Estrategias Prioritarias 2020-2025

1. Mejorar la capacidad resolutive en atención a la salud para satisfacer la demanda creciente de los servicios médicos de las personas mayores.
2. Prevención y reducción de riesgos durante la hospitalización.
3. Diseño e implementación de intervenciones específicas para la atención de síndromes geriátricos.
4. Prevención de discriminación y maltrato en la persona mayor.

# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”

## Acciones en Primer Nivel de Atención

Favorecer el envejecimiento saludable

### Envejecimiento saludable

### PrevenIMSS

Baja probabilidad de enfermarse y de discapacidad asociada

- Detección de enfermedades
- Vacunación

Alto rendimiento físico

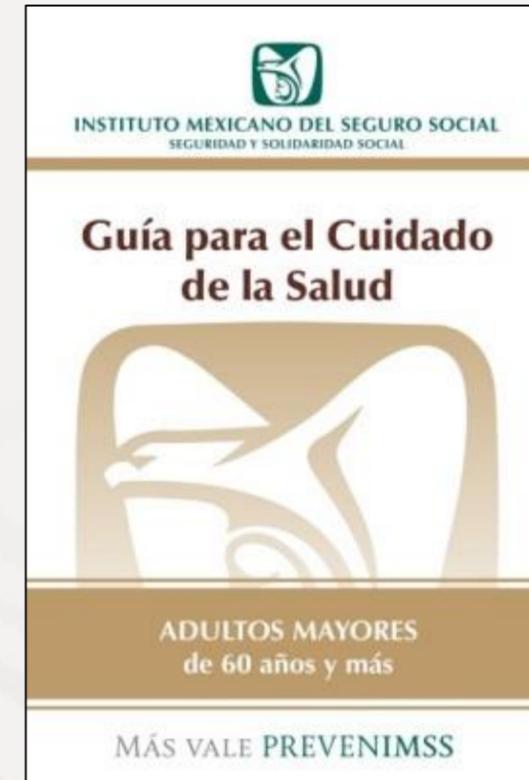
- Promover actividad física

Alto rendimiento cognitivo

- Estrategia Educativa de Envejecimiento Activo

Alta implicación social

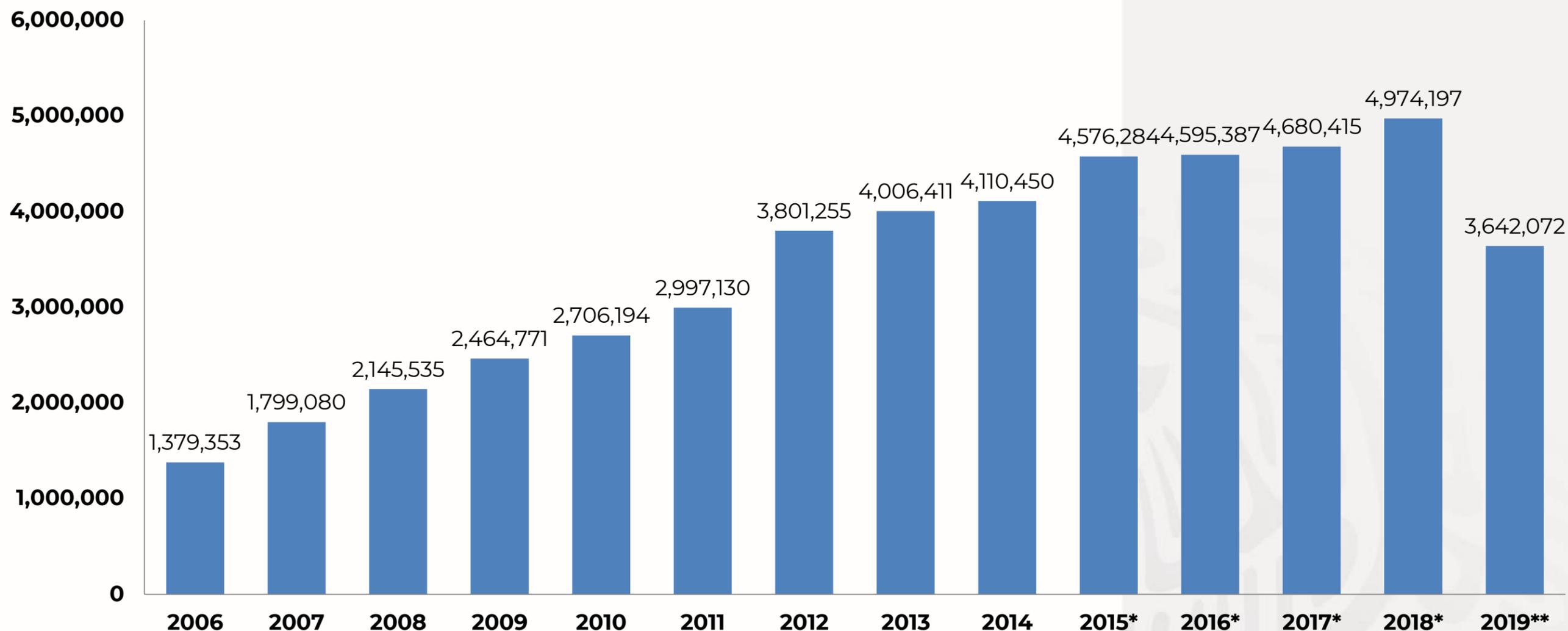
- Encuentros educativos y campamentos



# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”

## Acciones en Primer Nivel de Atención

Número de Adultos Mayores de 59 años con Chequeo PrevenIMSS.  
2006-2019\*\*



Número de Adultos Mayores de 59 años con Chequeo PrevenIMSS

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*	2016*	2017*	2018*	2019**
1,379,353	1,799,080	2,145,535	2,464,771	2,706,194	2,997,130	3,801,255	4,006,411	4,110,450	4,576,284	4,595,387	4,680,415	4,974,197	3,642,072

# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”

## Acciones en Primer Nivel de Atención

### Promoción y Prevención del envejecimiento saludable

**Envejecimiento Activo PrevenIMSS:** Estrategia Educativa de Promoción de la Salud, que fomenta el autocuidado de la salud de personas adultas mayores.

**Encuentro Educativo:** Derechohabientes que se reúnen para intercambiar ideas y opiniones mediante dinámicas educativas a fin de reforzar su formación como capacitadores de sus pares.

**Campamento Recreativo DIF-IMSS:** Evento donde se fortalece el desarrollo de capacidades y habilidades intelectuales, físicas, morales y socio afectivas entre los diferentes grupos sujetos de asistencia social a través de la vivencia de actividades que fomentan el autocuidado de su salud durante los 5 días de estancia.



# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”

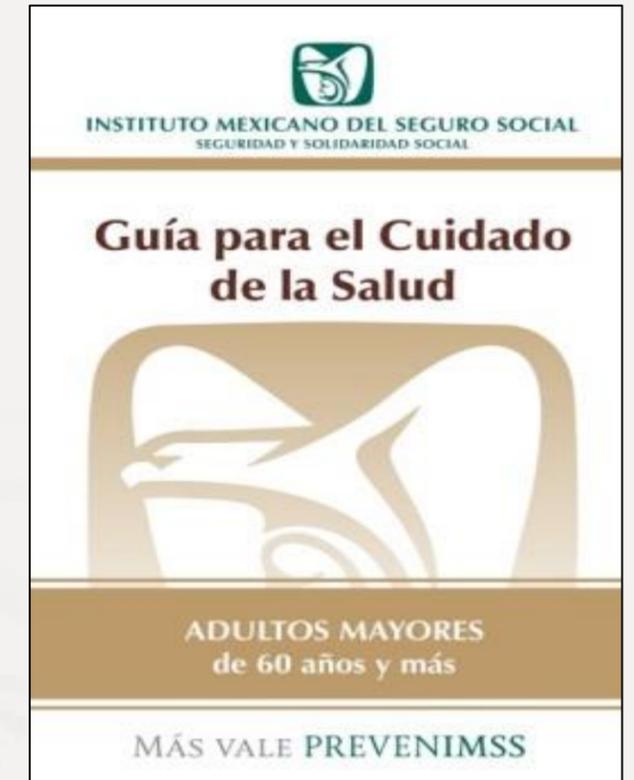
## Acciones en Primer Nivel de Atención

### Prevención, diagnóstico y tratamiento

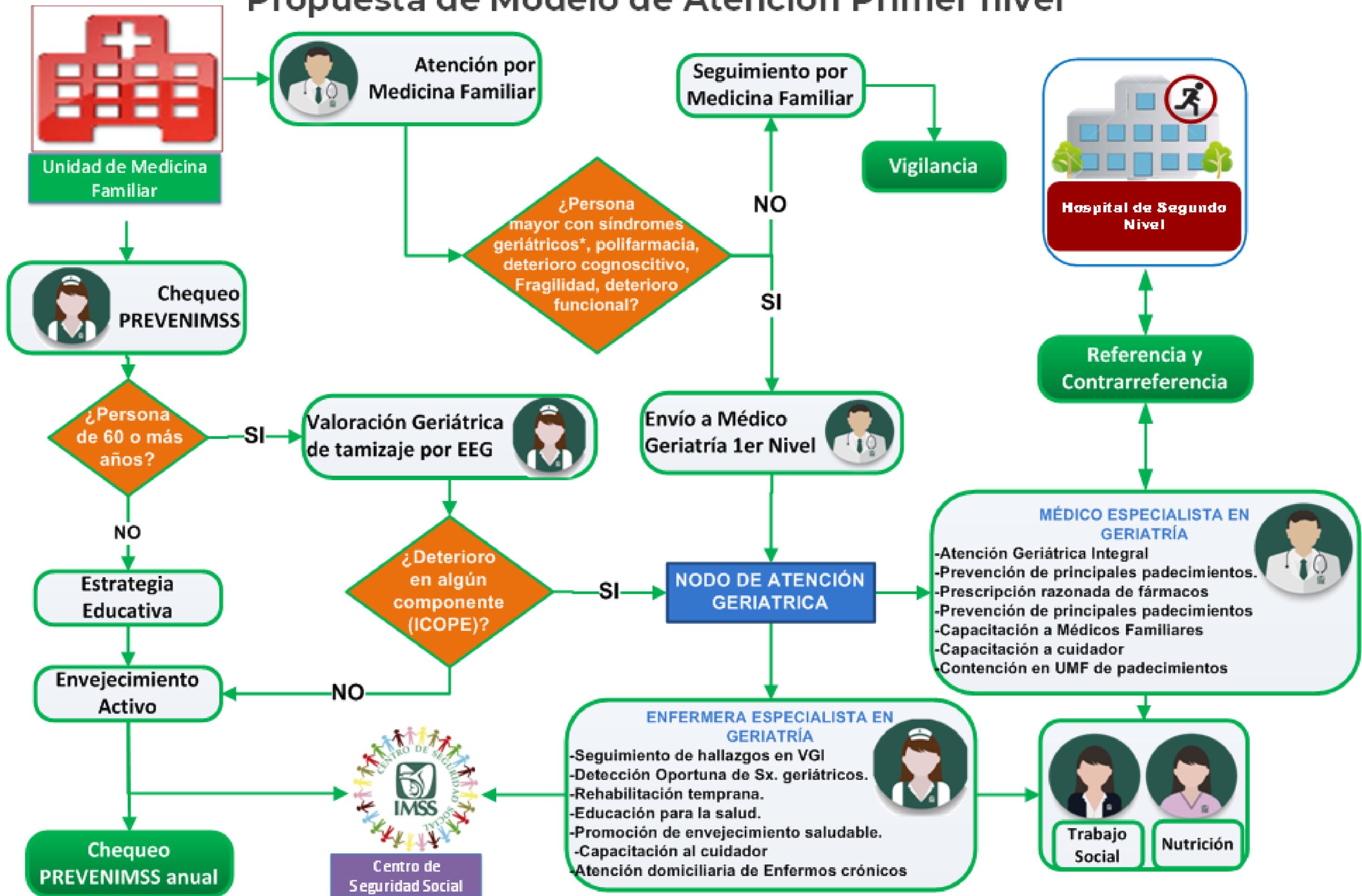
**Atención a adulto Mayor en Medicina Familiar.** Controla y limita el daño de las enfermedades crónicas y agudas, así como el control y supervisión de personas sanas.

**Atención clínica en Primer nivel Enfermera Especialista Geriatra.** Detecta factores de riesgo para prevenir el desarrollo de síndromes geriátricos y atender los que ya están presentes, así como limitar la dependencia, incrementar su participación social y cultural, y disminuir los ingresos hospitalarios mediante la prevención proactiva.

**Atención Geriátrica Integral en el Primer Nivel de Atención por Médico Especialista en Geriatría.**



# Propuesta de Modelo de Atención Primer nivel



# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”

## Acciones en Hospitales de Segundo y Tercer Nivel

### Abordaje integral del paciente geriátrico a través de:

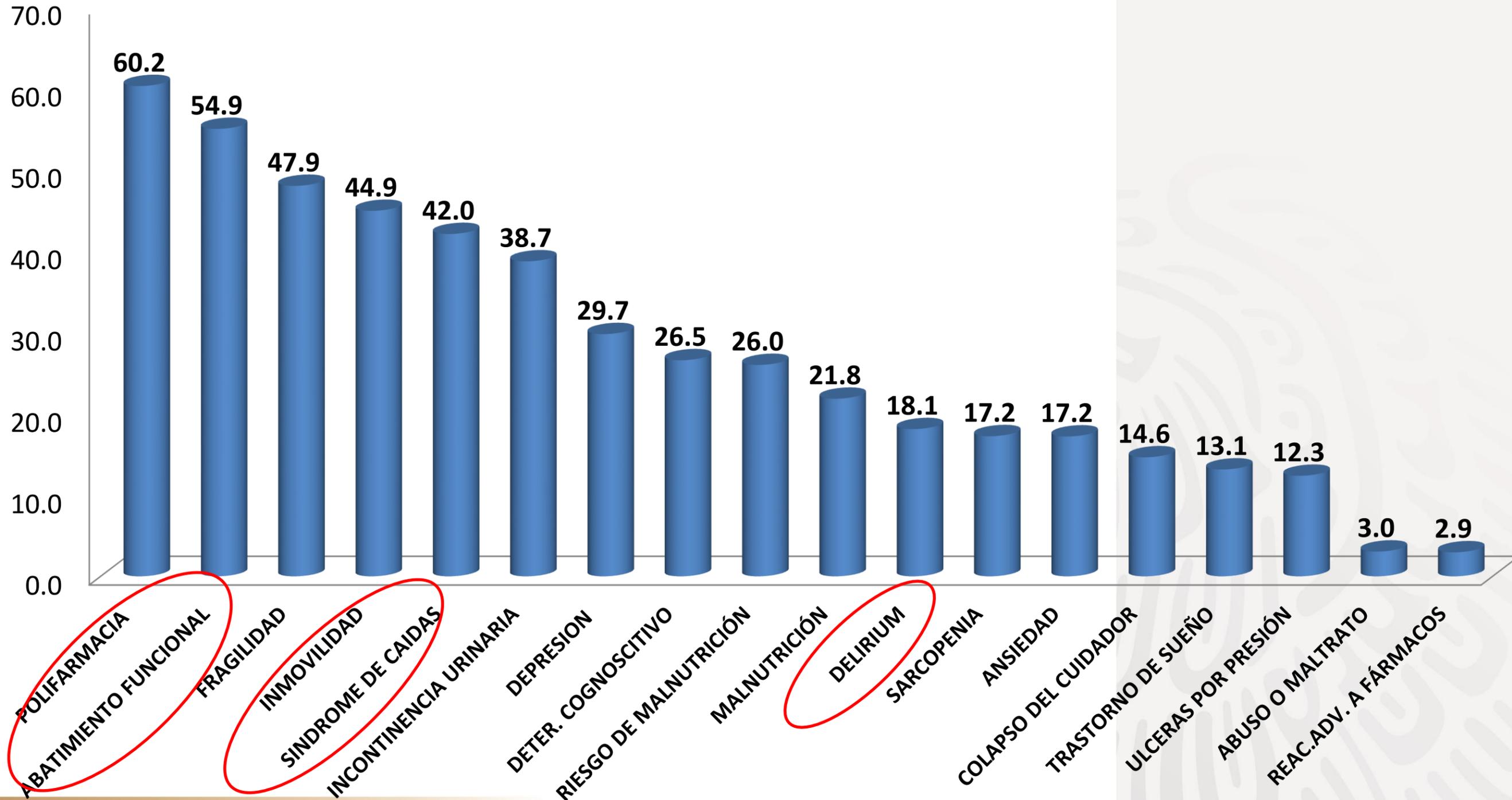
- a) Acciones para la atención en **la fase aguda** y **seguimiento** por un equipo interdisciplinario de geriatría.
- b) Acciones de **prevención secundaria y terciaria** dirigidas a la población en riesgo de eventos adversos durante la hospitalización.
- d) Acciones para **disminuir las secuelas** y lograr una **reintegración** a las actividades de la vida diaria.
- e) **Capacitación al cuidador** y familia en prevención de riesgos durante la hospitalización y en domicilio.
- f) Atención de **cuidados paliativos**.



# PERFIL DEL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO



GOBIERNO DE MÉXICO



# Modelo de Atención Integral e Interdisciplinaria Geriátrica



GOBIERNO DE  
MÉXICO



## Estrategia 1.

Mejorar la capacidad resolutive en atención a la salud para **satisfacer la demanda creciente** de los servicios médicos de las personas mayores.

1.1 Cobertura oportuna de **plazas de especialistas** en geriatría.

1.2 Conformación de **Servicios de Atención Geriátrica Integral e Interdisciplinaria Hospitalaria.**

- Servicio de **Hospitalización.**
- **Consulta Externa** de Geriatría.
- Modelo **Interconsultante** de apoyo.
- Modelo de **Transición Hospital-Hogar.**



# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”



GOBIERNO DE  
MÉXICO



El nuevo modelo preventivo, interdisciplinario, integral e integrativo de geriatría busca mejorar la capacidad resolutive y calidad de atención de este grupo etario.

Se otorga atención especializada de Geriatría en **121 unidades médicas hospitalarias**.

En total se cuenta con: **171 médicos no familiares y 184 enfermeras especialistas en geriatría**.

Se planea duplicar esta cifra en 2 años y llegar a **500 médicos geriatras y 500 enfermeras en 2025**.



# Modelo de Atención Integral e Interdisciplinaria Geriátrica



GOBIERNO DE  
MÉXICO



## Estrategia 2.

Prevención y reducción de riesgos durante la hospitalización.

2.1. **Herramienta única de tamizaje de evaluación geriátrica integral y plan de cuidados durante y después de la hospitalización.**

2.2. **Intervenciones clínicas y protocolos de atención para reducir las complicaciones durante la hospitalización.**

2.3. **Programa de capacitación en geriatría para profesionales de salud.**

2.4. **Capacitar al cuidador primario durante la hospitalización sobre los cuidados de la persona mayor.**



# ATENCIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL E INTERDISCIPLINARIA



- Programa de capacitación en Geriátría a personal de salud
- Estrategia de Prevención y reducción de riesgos durante la hospitalización



# Modelo de Atención Integral e Interdisciplinaria Geriátrica



GOBIERNO DE  
MÉXICO



## Formación y Capacitación en Geriatría

Se cuenta con la categoría de **“Enfermera Especialista en Geriatría”**.

Sedes formadoras de **Enfermeras Especialistas en Geriatría**, egresaron 240 enfermeras.

La tercera categoría en **Nutrición y dietética** cuenta con formación en geriatría.

Se realizan adiestramientos en servicio de **“Nutrición Geriátrica”** y **“ Trabajo social gerontológico”**

# Modelo de Atención Integral e Interdisciplinaria Geriátrica



GOBIERNO DE  
MÉXICO



## Estrategia 3.

Diseño e implementación de intervenciones específicas para la atención de síndromes geriátricos.

3.1 Prescripción Razonada en la Persona Mayor.

3.2. Código *Delirium*.

3.3. Manejo Integral de la Fractura de Cadera por Equipo Interdisciplinario.

3.4. Movilización Temprana de la Persona Mayor.



# Modelo de Atención Integral e Interdisciplinaria Geriátrica

---



GOBIERNO DE  
MÉXICO



## Estrategia 4.

Prevención de discriminación y maltrato en la persona mayor.

4.1. Campaña de concientización Institucional para proporcionar atención sin discriminación por edad.

4.2. Instituir establecimientos de salud “*amigables*” con las personas adultas mayores.

# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”



GOBIERNO DE  
MÉXICO



## ESTRATEGIAS 2019-2025

1. Prevención y reducción de riesgos durante la hospitalización

2. Prescripción Razonada en la Persona Mayor

3. Intervenciones de movilización temprana durante la hospitalización

4. Manejo integral de la fractura de cadera por equipos de Ortogeriatría

5. Código “Delirium”

6. Programa de capacitación en Geriatría a personal de salud

7. Modelo transición Hospital-Hogar

8. Unidades Médicas “AMIGABLES” del Adulto Mayor

9. Servicios interdisciplinarios de geriatría para la atención integral

10. Cobertura oportuna de plazas para médicos y enfermeras

# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”



GOBIERNO DE  
MÉXICO



● Disminución en la estancia media y costos hospitalarios.

● Prevención en los 3 niveles de atención y limitar riesgos.

● Reducción de reacciones adversas a fármacos (polifarmacia).

● Disminución en complicaciones por cuadros de delirium, UPP, otros.

# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”



GOBIERNO DE  
MÉXICO



● Mejoría en la funcionalidad del paciente a su egreso.

● Concientización y reducción de discriminación a la persona mayor

● Incremento en la satisfacción del usuario

● Mejoraría en la calidad de atención

# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”

## Formación de Recursos y Capacitación



GOBIERNO DE  
MÉXICO



- El Instituto en poco tiempo se convirtió en la principal fuente formadora de recursos humanos especializados en geriatría, tanto médicos como enfermeras.
- Anualmente forma 60 médicos especialistas en geriatría y 30 a 50 enfermeras especialistas.
- Es la Institución con la mayor oferta laboral en el país en este rubro.
- Se cuenta con 18 sedes formadoras de residentes-
- En 2 años egresaran 100 Médicos Geriatras por año.



# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”

## Formación de Recursos y Capacitación



GOBIERNO DE  
MÉXICO



### 18 Hospitales Formadores de Residentes en Geriátrica

DELEGACIÓN	HOSPITAL
CDMX NORTE	HGZ 27 TLATELOLCO DF NORTE
CDMX NORTE	UMAE H. GENERAL CMN LA RAZA DF NORTE
CDMX NORTE	UMAE. H. TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
JALISCO	HGR 46 GUADALAJARA, JALISCO
JALISCO	HGR 45 GUADALAJARA, JALISCO
JALISCO	HGZ 89 GUADALAJARA JALISCO
NUEVO LEON	UMAE H. CARDIOLOGIA 34, MONTERREY
NUEVO LEON	HGZ 17 MONTERREY NUEVO LEÓN
NUEVO LEON	HGZ 4, GUADALUPE, NUEVO LEON
MÉXICO PONIENTE	HGR 251 METEPEC, EDO MEXICO PTE
MÉXICO ORIENTE	HGR-72 TLALNEPANTLA
QUERÉTARO	HGR 1 QUERÉTARO, QUERETARO
CHIHUAHUA	HGR 66, CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA
COAHUILA	HGZ 16 TORREÓN, COAHUILA
COAHUILA	HGZ 2 SALTILLO, COAHUILA
COLIMA	HGZ 1 VILLA DE ALVAREZ COLIMA
YUCATAN	HGR 1 MÉRIDA, YUCATÁN
MICHOACÁN	HGR 1, MORELIA MICHOACAN



# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”

## Formación de Recursos y Capacitación

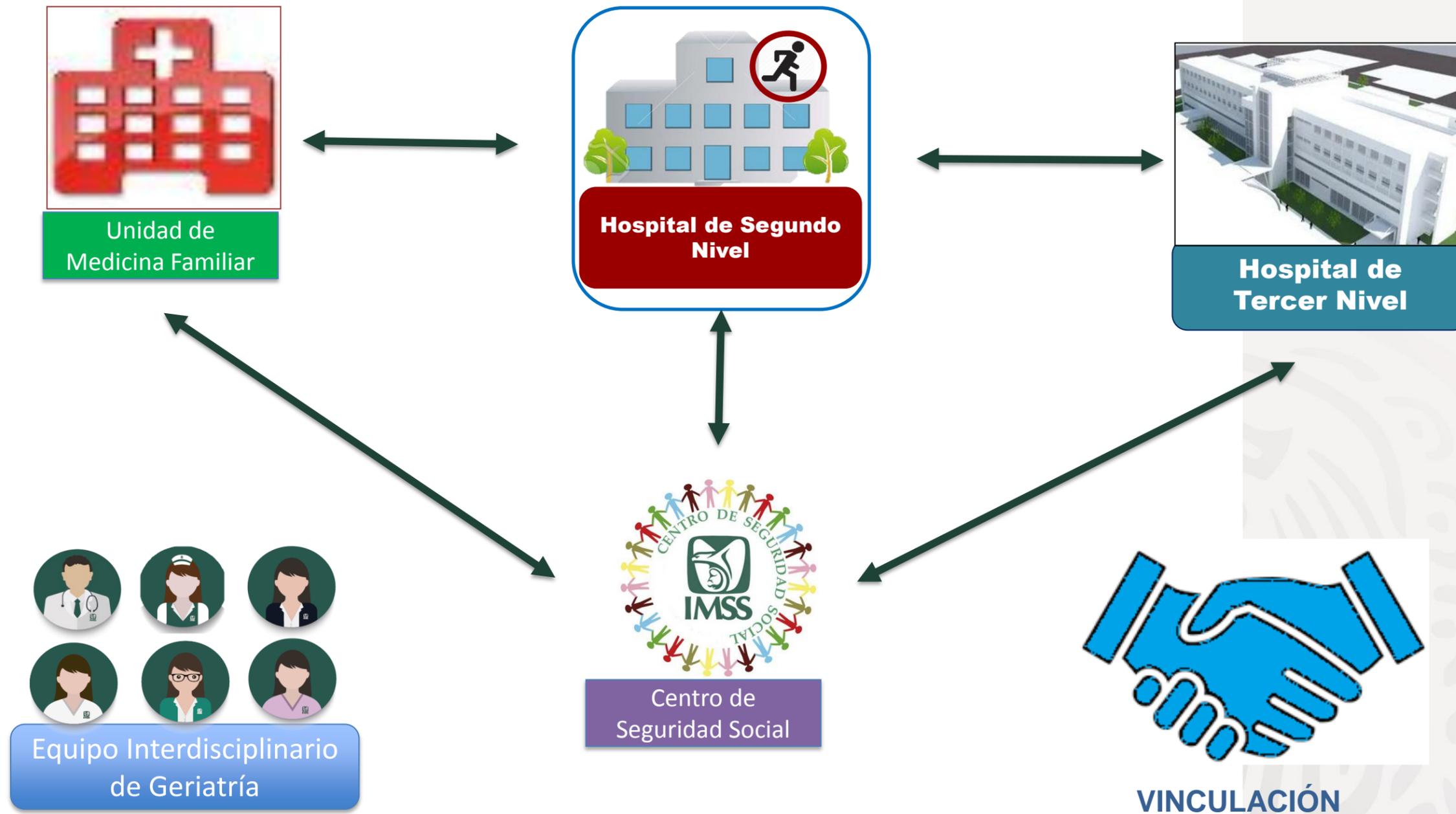
- Desde 2016 a la fecha se realiza el Congreso Nacional “GeriatrIMSS” con la asistencia de mas 700 profesionales de la salud en promedio por año.
- Se han realizado 33 Guías de Práctica Clínica (GPC) relacionadas con la atención Geriátrica para los 3 niveles de atención, (ninguna otra institución ha generado esta cantidad de información y lineamientos en la materia de geriatría).



# Modelo de Atención Preventivo, Integral e Interdisciplinario en Geriatría



GOBIERNO DE  
MÉXICO



# Modelo de Atención Preventivo, Integral e Interdisciplinario en Geriatría



GOBIERNO DE  
MÉXICO



# Plan Geriátrico Institucional “GeriatrIMSS”



GOBIERNO DE  
MÉXICO



Reconocemos que el reto de la transición demográfica y epidemiológica es complejo, sin embargo, el Instituto Mexicano del Seguro Social se encuentra respondiendo de una manera proactiva, resolutive y gradual a la cobertura de acciones estratégicas en los 3 niveles de atención y los Centros de Seguridad Social.



*El significado de rápido es ir lento,  
**pero sin pausa.***



*Proverbio  
Japonés*



**G R A C I A S**



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**





**ISSSTE**

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

# ENVEJECIMIENTO SALUDABLE: Módulos Gerontológicos

**DIRECCIÓN NORMATIVA DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A  
LA SALUD**

Febrero de 2020



# ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

*“Cuidar de aquellos  
que nos han cuidado,  
más que un deber es  
un honor”*





**ISSSTE**

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

# DIRECTORIO

DR. RAMIRO LOPEZ ELIZALDE  
DIRECTOR NORMATIVO DE SALUD

DR. JORGE ALBERTO RAMOS GUERRERO  
SUBDIRECTOR DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD

MTRA. JUDITH EDITH GARCIA DE ALBA VERDUZCO  
JEFE DE SERVICIOS

DR. ALEJANDRO QUIROZ HERNANDEZ  
JEFE DE DEPARTAMENTO

DR. FRANCISCO JAVIER GOMEZ NOTARIO  
ENCARGADO DE PROGRAMA DE ENVEJECIMIENTO SALUDABLE



**ISSSTE**

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

# INTRODUCCIÓN

La transición demográfica en México ha traído consigo un incremento proporcional de la población envejecida, en un lapso de tiempo relativamente corto, estimado de 30 años, situación que es un referente para reforzar las acciones, programas, y políticas del gobierno.

En nuestro país, las proyecciones para el 2050 indican que el 25% de la población será mayor de 60 años, con importantes repercusiones socioeconómicas, ya que de la mitad de los adultos mayores de 70 años en México que viven en pobreza, solo un tercio de ellos, percibe un ingreso fijo y sólo el 19 % cuenta con alguna pensión.



# ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

## PROGRAMA DE ENVEJECIMIENTO

Es una prestación de Atención Gerontológica, que se proporciona a las personas mayores en el primer nivel, a fin otorgar una atención de salud integral y oportuna, haciendo énfasis en la prevención y promoción de la salud.





# ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

## Porcentaje de Población de 60 y

Año	Total General	Pob. Amparada de 60 años y más	%
2007	10,980,931	1,462,886	13.32
2008	11,300,744	1,505,061	13.32
2009	11,589,483	1,542,811	13.31
2010	11,993,354	1,595,903	13.31
2011	12,206,730	1,623,397	13.30
2012	12,449,609	1,654,731	13.29
2013	12,630,569	2,353,789	18.64
2014	12,803,817	2,431,299	18.99
2015	12,973,731	2,511,665	19.36
2016	13,113,158	2,506,202	19.11
2017	13,256,582	2,591,167	19.55
2018	13,347,582	2,629,860	19.70

Fuente Anuario Estadístico ISSSTE, 2018



**ISSSTE**

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

# OBJETIVO DEL MÓDULO

Lograr una visión anticipada al riesgo, buscando obtener una corresponsabilidad de la persona mayor y sus familiares a través del empoderamiento del cuidado y autocuidado de la salud, a fin de lograr una mayor calidad de vida en el proceso de envejecimiento, así como la disminución de discapacidades y morbilidades de mayor prevalencia.





# ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

## OBJETIVO AREA DE APOYO



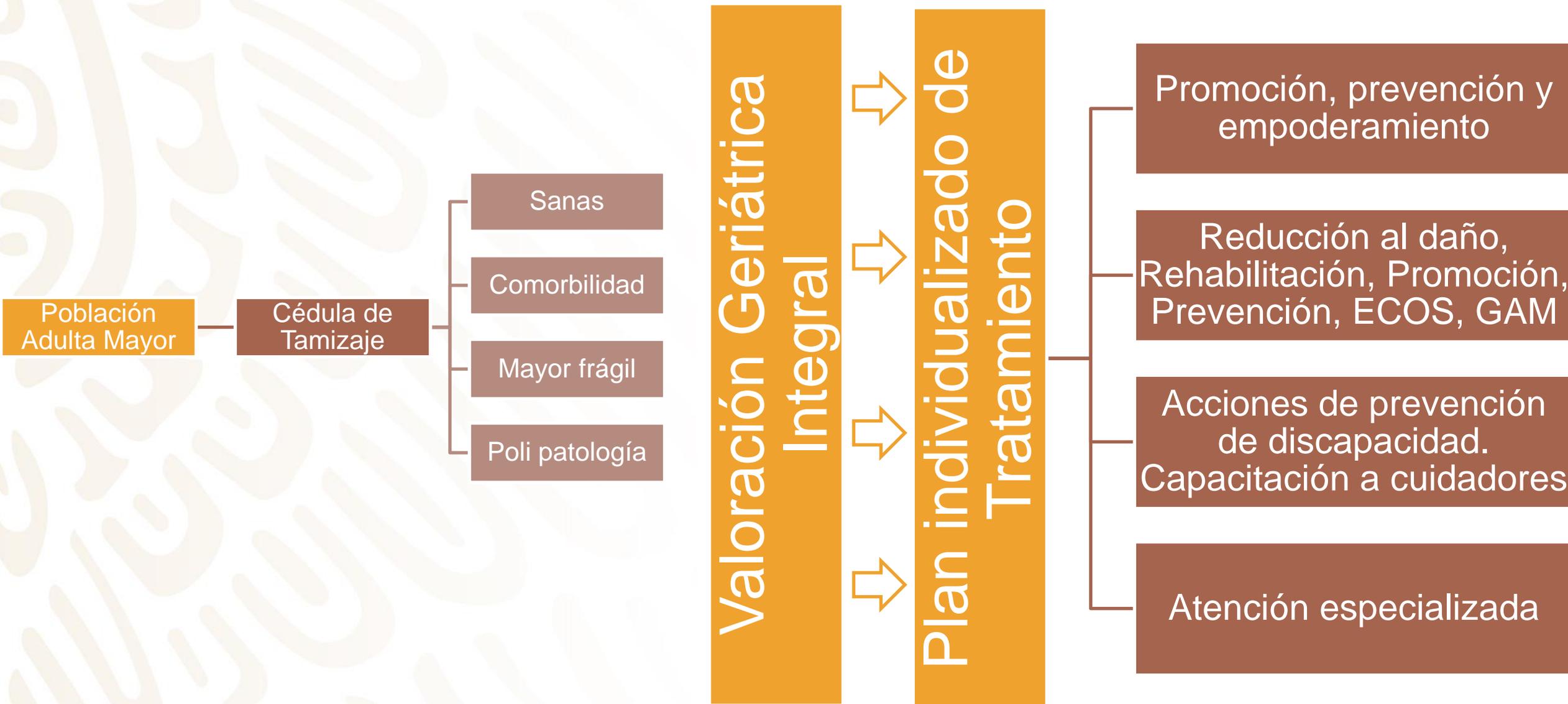
Contribuir y reforzar los servicios de atención de salud para las personas mayores, mediante la oportuna y adecuada aplicación de tratamientos y procedimientos de rehabilitación física que el personal de medicina indique, a fin de alcanzar su pronta restauración e integración a su entorno biopsicosocial, así como disminuir las discapacidades o



**ISSSTE**

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

# MODELOS CONCEPTUAL DE LOS





# ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

# ATENCIÓN INTEGRAL

MEDICINA  
PREVENTIVA



EPIDEMIOLOGÍA



NUTRICIÓN



PSICOLOGIA



ACTIVACIÓN FÍSICA



ENSEÑANZA



MIDE



Es indispensable contar desde el primer nivel, con un equipo interdisciplinario de Salud, que mantenga estrecha vinculación para la atención integral del paciente.

# Profesiograma



# ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

## ACTUALIDAD

	MÓDULOS	MEDICINA	ENFERMERIA	AREAS DE A.F.
TOTAL	91	111	115	87
CD MX	35	48	54	34
ESTATAL	56	63	61	53



# ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

# PRODUCTIVIDAD

INDICADORES	2017	2018	2019
CONSULTAS OTORGADAS	342,884	272,893	324,245
CONSULTAS DE 1° VEZ	44,026	37,326	45,587
CONSULTAS SUBSECUENTES	298,858	235,567	278,658
CEDULAS DE TAMIZAJE	40,474	32,060	39,560
PACIENTES ATENDIDOS	82,702	63,178	80,207
TERAPIAS FISICAS OTORGADAS	400,325	349,384	413,191

Estándares	ESPERADO	LOGRO
Estándar 1: Liderazgo y Conducción	25	
Estándar 2: Dirección y Administración	25	
Estándar 3: Planificación	25	
Estándar 4: Coordinación e interacción	25	
Estándar 5: Mantenimiento	25	
Estándar 6: Gestión segura del espacio físico	25	
Estándar 7: Recursos Humanos	25	
Estándar 8: Gestión de la información	25	
Estándar 9: Manejo de expedientes	25	
Estándar 10: Productividad	30	
Estándar 11: Referencia y otros	10	
Estándar 12: Grupos de Ayuda Mutua (GAM)	10	
Estándar 13: Criterios de Satisfacción del Usuario	25	



# ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

## REFERENCIA A MG

1. Abatimiento  
Funcional

2. Aislamiento  
Social

3. Alteraciones de  
la Marcha y el  
equilibrio, Mareo,  
Caídas

4. Deterioro  
Cognitivo,  
desorientación.

5. Déficit visual y/o  
auditivo

6. Demencia

7. Fragilidad

8. Inmovilidad

9. Incontinencia  
Urinaria y/o Fecal

10. Jubilación  
reciente

11. Malnutrición

12. Polifarmacia

13. Problemas de  
Dinámica Familiar  
y Cuidadores  
(Colapso del  
Cuidador)

14. Sintomatología  
Depresiva,  
Pérdidas Recientes

15. Trastornos del  
sueño

16. Trastornos de  
marcha y equilibrio

17. Tres o más  
diagnósticos  
Médicos



# ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

REPORTE DE ENVEJECIMIENTO SALUDABLE (DERECHAHABIENTES DE 60 AÑOS Y MÁS)

DELEGACIÓN: \_\_\_\_\_  
 UNIDAD: \_\_\_\_\_  
 FECHA INICIAL: MES \_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_ FECHA FINAL: MES \_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_  
 [BUSCAR]

PERIODO DE CAPTURA: DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2016

1.- CONSULTA EXTERNA	TOTAL		2.- DIAGNÓSTICOS DE MORBILIDAD	TOTAL	
	1a. Vez	Subs.		1a. Vez	Subs.
CONSULTA GERONTOLÓGICA			ANEMIA (D90-D94)		
ATENCIÓN A DOMICILIO DEL ADULTO MAYOR			DETERIORO COGNITIVO (F00-7)		
2.- INTERCONSULTAS			DIABETES MELLITUS (E10-E14)		
NUTRICIÓN			DISFUNCIÓN TIROIDEA (E03, E04, E06, E07)		
PSICOLOGÍA			ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (J40-J44)		
TRABAJO SOCIAL			ENFERMEDADES DE PRÓSTATA (C61, N40, N42, N51.0)		
GERONTOLOGÍA			HIPERTENSIÓN ARTERIAL (I10)		
ACTIVADOR FÍSICO			INFECCIÓN RESPIRATORIA (J00-J06, J20-J22)		
REFERENCIAS A 2do. NIVEL			INFECCIÓN URINARIA (N59.0)		
CONTRAREFERENCIAS A 1er. NIVEL			INSUFICIENCIA CARDÍACA (I50)		
B.- VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL			INSUFICIENCIA RENAL (N17-N19)		
Nº de CÉDULAS DE TAMIZAJE SOBRE ENVEJECIMIENTO			OBESIDAD (E66)		
Nº ESCALAS DE KATZ			OSTEOARTRITIS (M15-M19)		
Nº ESCALAS DE YESAVAGE			OSTEOPOROSIS (M80-M85)		
Nº ESCALAS DE MINIMENTAL DE FOLSTEIN			TRASTORNOS DIGESTIVOS (K91)		
Nº ESCALAS DE BARTHEIL			OTROS		
Nº ESCALAS DE LAWTON BRODY			8.- SÍNDROMES GERIÁTRICOS		
Nº ESCALAS DE ZARIT			ABUSO O MAL TRATO (T74)		
Nº ESCALAS DE WOODSIDE			ALTERACIÓN AUDITIVA (H90-H95)		
Nº ESCALAS DE JH DOWNTON			ALTERACIÓN VISUAL (H53-H54)		
Nº ESCALAS DE PFEIFFER			CAIDAS (W00-W03, W05-W19)		
4.- GRADO DE FUNCIONALIDAD			COLAPSO DEL CUIDADOR (N04)		
INDEPENDIENTES			DELIRIUM (F05)		
DEPENDENCIA LEVE			DEMENCIA (F01-F03)		
DEPENDENCIA MODERADA			DEPRESIÓN (F32-F33)		
DEPENDENCIA TOTAL			FRAGILIDAD (Z-738)		
6.- TERAPIA DE APOYO FUNCIONAL			INCONTINENCIA FECAL (R15)		
Nº DE PACIENTES ATENDIDOS			INCONTINENCIA URINARIA (R32)		
Nº DE TERAPIAS APLICADAS			IMÓVILIDAD (M82.3)		
9.- CURSOS SOBRE TEMAS DE ENVEJECIMIENTO			MALNUTRICIÓN (E40-E46)		
CURSOS SOBRE APOYO FUNCIONAL			POLIFARMACIA (Y45)		
CURSOS PARA CUIDADORES			TRASTORNOS DEL BUENO (G47, F51)		
CURSOS A PERSONAL DE SALUD			ÚLCERAS POR PRESIÓN (L89)		
7.- GRUPOS DE AYUDA MUTUA			OTROS		
Nº DE GRUPOS INTEGRADOS			TOTAL		
Nº DE ADULTOS MAYORES QUE PARTICIPAN EN GAM					

# ALGUNOS DOCUMENTOS

**TAMIZAJE SOBRE ENVEJECIMIENTO**

Delegación: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Clave unidad: \_\_\_\_\_ Hora inicio: \_\_\_\_\_  
 Clave del doctor: \_\_\_\_\_ Hora terminación: \_\_\_\_\_  
 Folio: 1

Nombre de la Unidad Médica: \_\_\_\_\_

**I. Identificación del perfil del paciente**

1. Nombre completo: \_\_\_\_\_  
 A. Número de expediente: \_\_\_\_\_  
 B. Género: 1) Hombre 2) Mujer    
 C. Edad: \_\_\_\_\_ años D. Peso: \_\_\_\_\_ kg E. Talla: \_\_\_\_\_  
 F. Ocupaciones: \_\_\_\_\_  
 G. Teléfono: \_\_\_\_\_  
 H. Jubilado: 1) No 2) Sí 3. ¿Cuándo? \_\_\_\_\_  
 K. ¿Cuál es su ingreso mensual? \_\_\_\_\_  
 L. ¿Qué nivel de independencia económica tiene?  
 1) Independiente  
 2) Parcialmente independiente  
 3) Dependiente  
 M. En caso de ser dependiente, ¿De quién(es)?   
 1) Pareja 4) Hermanos  
 2) Padres 5) Otros familiares  
 3) Hijos 6) Otros: \_\_\_\_\_  
 N. ¿Con quién vive?  
 1) Pareja 4) Hermanos  
 2) Padres 5) Otros familiares  
 3) Hijos 6) Otros: \_\_\_\_\_  
 Ñ. ¿De quién es el lugar donde vive?  
 1) Propio 2) De alguien más: \_\_\_\_\_  
 O. El paciente sufre de aislamiento social 1) No 2) Sí   
 P. Acciones ante esta situación: \_\_\_\_\_

**II. Condición actual del paciente**

2. Diagnósticos conocidos: \_\_\_\_\_  
 3. Medicamentos que toma: \_\_\_\_\_  
 4. Queja principal: \_\_\_\_\_

**III. Evaluación del paciente**

5. ¿Tiene problemas familiares? 1) No 2) Sí    
 A. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
 6. ¿Qué cosas ya no es capaz de hacer? \_\_\_\_\_  
 7. ¿Tiene dificultades para caminar? 1) No 2) Sí    
 A. ¿Se ha caído últimamente? 1) No 2) Sí    
 B. ¿Necesita que alguien lo cuide? 1) No 2) Sí    
 A. ¿Cómo? \_\_\_\_\_

**IV. Vacunas y pruebas**

19. Vacunas 1) No 2) Sí    
 A. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
 20. Exploración mamaria 1) No 2) Sí    
 21. Citología 1) No 2) Sí    
 22. Antígeno prostático 1) Bien 2) Elevado

**V. Riesgos identificados**

23. Diabetes Mellitus  31. Depriv. Sensorial   
 24. Cardiovasculares  32. Polifarmacia   
 25. Cerebrovasculares  33. Abatimiento funcional   
 26. Cáncer  34. Institucionalización   
 27. Pulmonares  35. Hospitalizaciones repetidas   
 28. Demencia  36. Caídas   
 29. Depresión  37. Otros   
 30. Aislamiento

**VI. Acciones recomendadas:** \_\_\_\_\_

**VII. Revaloración en...** 3 meses  6 meses  9 meses



INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

DIRECCIÓN MÉDICA  
Subdirección de Prevención y Protección a la Salud

Subdelegación Médica: \_\_\_\_\_  
Unidad Médica: \_\_\_\_\_

## HISTORIA CLÍNICA GERONTOLÓGICA (Psicológica, Social, Funcional, Cognoscitiva)

Nombre del Paciente: \_\_\_\_\_ Exp.: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 201\_\_

**DATOS GENERALES:**

EDAD: \_\_\_\_\_ AÑOS SEXO: MASCULINO \_\_\_\_\_ FEMENINO \_\_\_\_\_  
 FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_ ESCOLARIDAD: \_\_\_\_\_  
 LUGAR DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_ RELIGIÓN: \_\_\_\_\_  
 ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_ DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_  
 OCUPACIÓN: \_\_\_\_\_ COLONIA: \_\_\_\_\_ TELÉFONO: \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES:**

PAISRE VIVO: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CAUSA DE DEFUNCIÓN EN SU CASO: \_\_\_\_\_  
 MADRE VIVA: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CAUSA DE DEFUNCIÓN EN SU CASO: \_\_\_\_\_  
 CONYUGE VIVO: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CAUSA DE DEFUNCIÓN EN SU CASO: \_\_\_\_\_  
 NUM. HIJOS VIVOS: \_\_\_\_\_ NUM. HIJOS FALLECIDOS: \_\_\_\_\_ CAUSA DE DEFUNCIÓN EN SU CASO: \_\_\_\_\_  
 FAMILIAR MÁS CERCAÑO: \_\_\_\_\_ NUM. TEL. DEL FAMILIAR MÁS CERCAÑO: \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES LABORALES:**

LABORA ACTUALMENTE: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN CASO AFIRMATIVO CUANTAS HORAS: \_\_\_\_\_  
 TIPO DE TRABAJOS REALIZADO ANTERIORMENTE: \_\_\_\_\_  
 FUENTES DE INGRESO ACTUALES: \_\_\_\_\_  
 DE QUIÉN DEPENDE: \_\_\_\_\_

**CONDICIONES DE VIVIENDA:**

TIPO DE VIVIENDA: PROPIA \_\_\_\_\_ RENTADA: \_\_\_\_\_ OTRA: \_\_\_\_\_  
 HABITACIÓN: PROPIA \_\_\_\_\_ COMPARTIDA \_\_\_\_\_ NUM. DE PERSONAS QUE LA COMPARTEN: \_\_\_\_\_  
 SERVICIOS URBANOS: AGUA \_\_\_\_\_ LUZ \_\_\_\_\_ DRENAJE: \_\_\_\_\_ BAÑO: \_\_\_\_\_ VENTILACIÓN: \_\_\_\_\_  
 CONDICIONES HIGIÉNICAS DE LA VIVIENDA: \_\_\_\_\_

**PATRONES DE VIDA COTIDIANA:**

PROBLEMAS PARA DORMIR: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NÚMERO DE HORAS QUE DUERME: \_\_\_\_\_  
 ELIMINACIÓN VESICAL: \_\_\_\_\_ NÚM. DE VECES: \_\_\_\_\_ EVALUACIÓN FECAL: \_\_\_\_\_ NÚM. DE VECES: \_\_\_\_\_  
 CUANTAS VECES TOMA ALIMENTO AL DÍA: \_\_\_\_\_  
 REALIZA EJERCICIO: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CUAL: \_\_\_\_\_ CADA CUANDO: \_\_\_\_\_  
 ACTIVIDADES RECREATIVAS: \_\_\_\_\_ VIAJES: \_\_\_\_\_ LECTURA: \_\_\_\_\_ OTRAS: \_\_\_\_\_  
 MANEJA PROTESIS U ORTESIS O ALGÚN OTRO SISTEMA DE APOYO: \_\_\_\_\_ MOTIVO: \_\_\_\_\_

**ENFERMEDADES ANTECEDENTES Y ACTUALES:**

ENFERMEDADES DE LA INFANCIA: \_\_\_\_\_  
 ENFERMEDADES CRÓNICAS DEGENERATIVAS Y OTRAS: \_\_\_\_\_  
 PADECIMIENTOS ACTUALES: \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES DE CAÍDAS:**

FACTORES DE RIESGO INTRÍNSECO: (SÍNCOPE, MAREO, HIPOTENSIÓN, ENF. REUMÁTICAS, ENF. NEUROLÓGICAS, PROBLEMAS DE PIES, OTROS)

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECO: (FALTA DE ILUMINACIÓN, PISO RESBALOSO, ESCALERAS EN MAL ESTADO, FALTA DE AGARRADERAS SALIENTES, VICIOS ARQUITECTÓNICOS OCULTOS, OTROS)

INGRESO HOSPITALARIO, MOTIVO Y FECHA: \_\_\_\_\_  
 INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, MOTIVO Y FECHA: \_\_\_\_\_

**MEDICACIÓN:**

FARMACO	DOSES	FRECUENCIA	DESDE CUANDO	ÚLTIMA TOMA

**DIAGNÓSTICO:** \_\_\_\_\_  
**TRATAMIENTO:** \_\_\_\_\_

NOMBRE, FIRMA Y CEDULA PROFESIONAL DEL MÉDICO TRATANTE: \_\_\_\_\_



# ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

## SEMANA DE LA GENTE GRANDE



Medicina  
Enfermería  
Odontología  
Nutrición  
Educación  
Física  
Psicología/  
Trabajo Social  
Artista  
Ecologista  
Personal  
Administrativo

Equipo Comunitario de Salud



Salud integral con enfoque preventivo, que contribuya al BIENESTAR bio-psico-social

**ECOS** Para el Bienestar

Una Visión Integral y Participativa



**ISSSTE**

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

*“EL MUNDO ES REDONDO Y LO QUE PUEDE SER EL FINAL  
TAMBIEN PUEDE SER EL COMIENZO”*

[Judith.garciad@issste.gob.mx](mailto:Judith.garciad@issste.gob.mx)

Jefatura de Servicios

Subdirección de Prevención y Protección a la Salud.



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**SNDIF**

SISTEMA NACIONAL PARA  
EL DESARROLLO INTEGRAL  
DE LA FAMILIA

# MODELO DE ATENCIÓN COMUNITARIA PARA PERSONAS MAYORES

Mtro. Jesús Arturo Ruiz Hernández  
Jefe de Departamento Médico



**2020**  
AÑO DE  
**LEONA VICARIO**  
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA



## Longevidad poblacional

indicador de resultados  
de políticas públicas

## Longevidad individual

heterogénea, escenarios  
complejos:

- Economía: poco acceso a sistema de pensiones
- Salud: gastos catastróficos de bolsillo
- Social: carencia de vínculos, falta de redes familiares, aislamiento

Riesgo de abuso, abandono,  
discriminación



El ÉXITO puede también expresarse en  
términos de LONGEVIDAD



# SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA (SNDIF)

Organismo público descentralizado

Ley General de Salud y la Ley de Asistencia Social

Enfocado en desarrollar el bienestar de las familias mexicanas

Planificación familiar, cuidado de niñas y niños, asistencia a personas mayores entre otras



# ANTECEDENTES

1929: Programa Gota de Leche

1961: Instituto de Protección a la Infancia

1968: Instituto Mexicano de Asistencia a la Niñez

1970: Instituto Mexicano para la Infancia y la Familia

1977: Sistema Nacional DIF



1982: Casas “Arturo Mundet” y “Vicente García Torres” se integran al SNDIF

1987: **Programas de Extensión a la Comunidad y de Intervención Comunitaria**

1990: Formación de especialistas en Geriatría

2002: Reorientación de Casas Hogar

*Centros Nacionales Modelo de Atención, Investigación y Capacitación Gerontológica*



2003: CNMAICG Arturo Mundet desarrolla el Modelo de Atención Gerontológica

Mantener y/o recuperar la capacidad intrínseca y funcional en su máximo posible

Ofrecer con calidad y calidez protección física, mental y social a personas mayores en estado de desamparo o desventaja





## Servicios

Alojamiento, alimentación,  
vestido, atención médica,  
rehabilitación y trabajo social,  
actividades ocupacionales,  
recreativas y culturales

En comunidad: atención integral que evite o retrase su institucionalización

2006: CNMAICG Arturo Mundet obtuvo certificación ISO 9001-2000

**Atención a población albergada, atención de día, consulta externa, escuela para hijos y formación de recursos humanos.**





# POBLACIÓN OBJETIVO

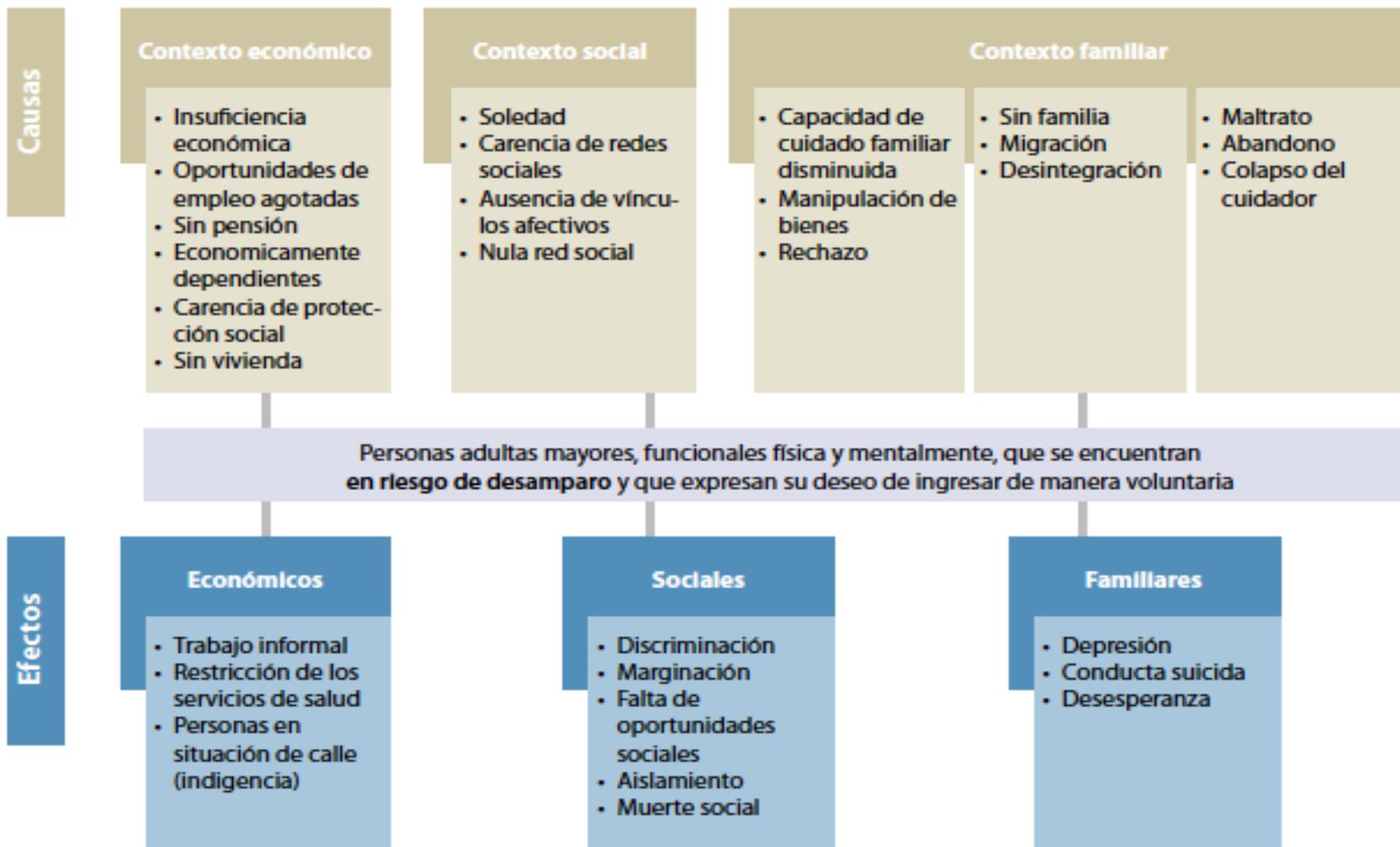
Personas mayores

- Funcionales
- En riesgo o desamparo
- Ingreso voluntario

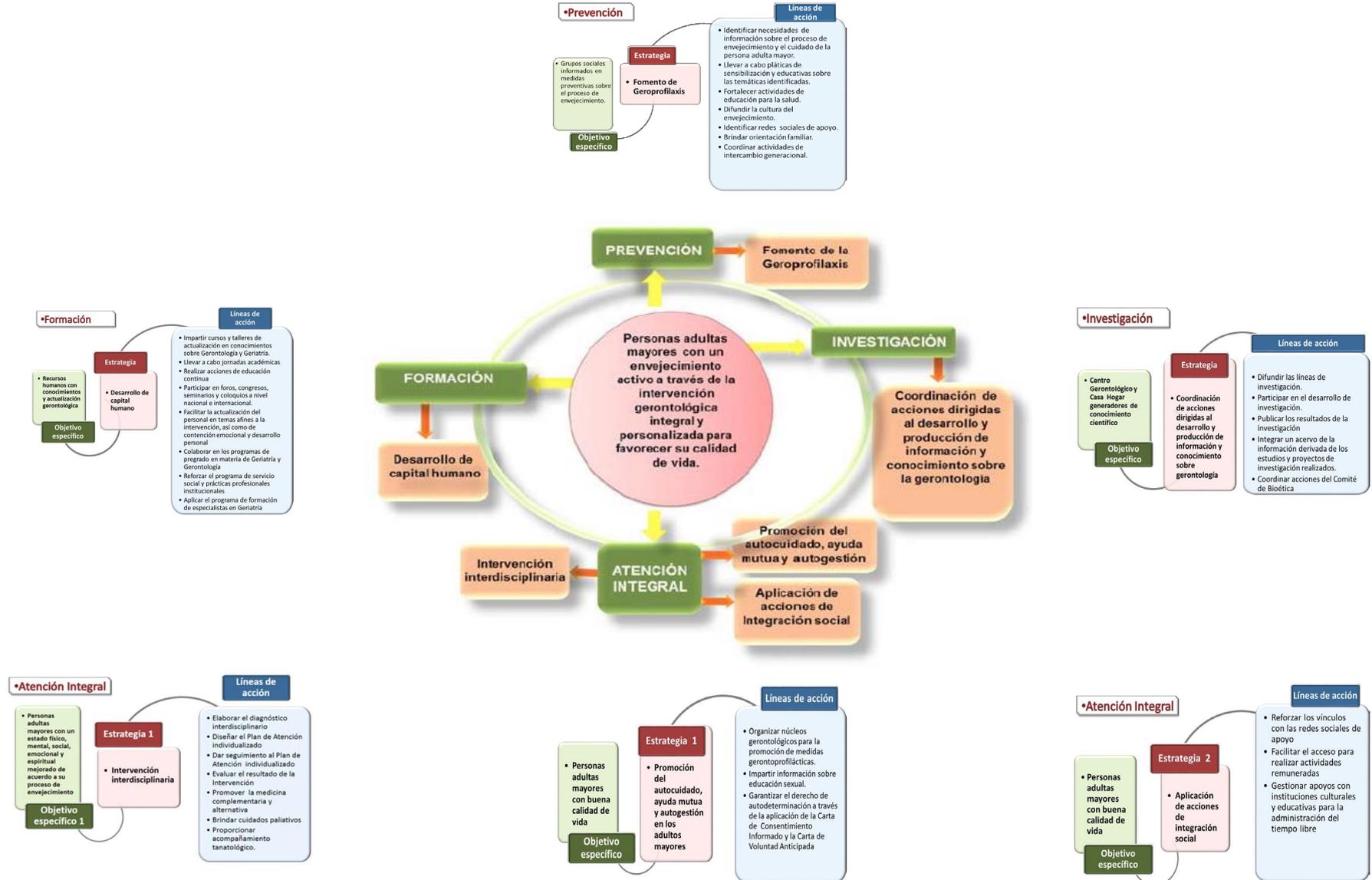
## META

Que el adulto mayor ejerza el empoderamiento en la autoayuda y la autogestión para una vejez participativa y productiva





**Figura 1.** Esquema de población objetivo



## Objetivos específicos

Grupos sociales informados en medidas preventivas sobre el proceso de envejecimiento

Personas adultas mayores con un estado físico, mental, social, emocional y espiritual mejorado, de acuerdo a su proceso de envejecimiento

Personas adultas mayores con buena calidad de vida

Recurso humano con conocimiento y actualización gerontológica

Centro Gerontológico y Casa Hogar generadores de conocimiento científico

## Objetivo general

Personas adultas mayores con un envejecimiento activo a través de la intervención gerontológica integral y personalizada para favorecer su calidad de vida

**Figura 1.** Objetivos del modelo de intervención gerontológica



**Figura 1.** Esquema del modelo de intervención gerontológica



## •Prevención

## Líneas de acción

### Estrategia

- **Fomento de Geroprofilaxis**

- Grupos sociales informados en medidas preventivas sobre el proceso de envejecimiento.

### Objetivo específico

- Identificar necesidades de información sobre el proceso de envejecimiento y el cuidado de la persona adulta mayor.
- Llevar a cabo prácticas de sensibilización y educativas sobre las temáticas identificadas.
- Fortalecer actividades de educación para la salud.
- Difundir la cultura del envejecimiento.
- Identificar redes sociales de apoyo.
- Brindar orientación familiar.
- Coordinar actividades de intercambio generacional.



## •Atención Integral

- Personas adultas mayores con un estado físico, mental, social, emocional y espiritual mejorado de acuerdo a su proceso de envejecimiento

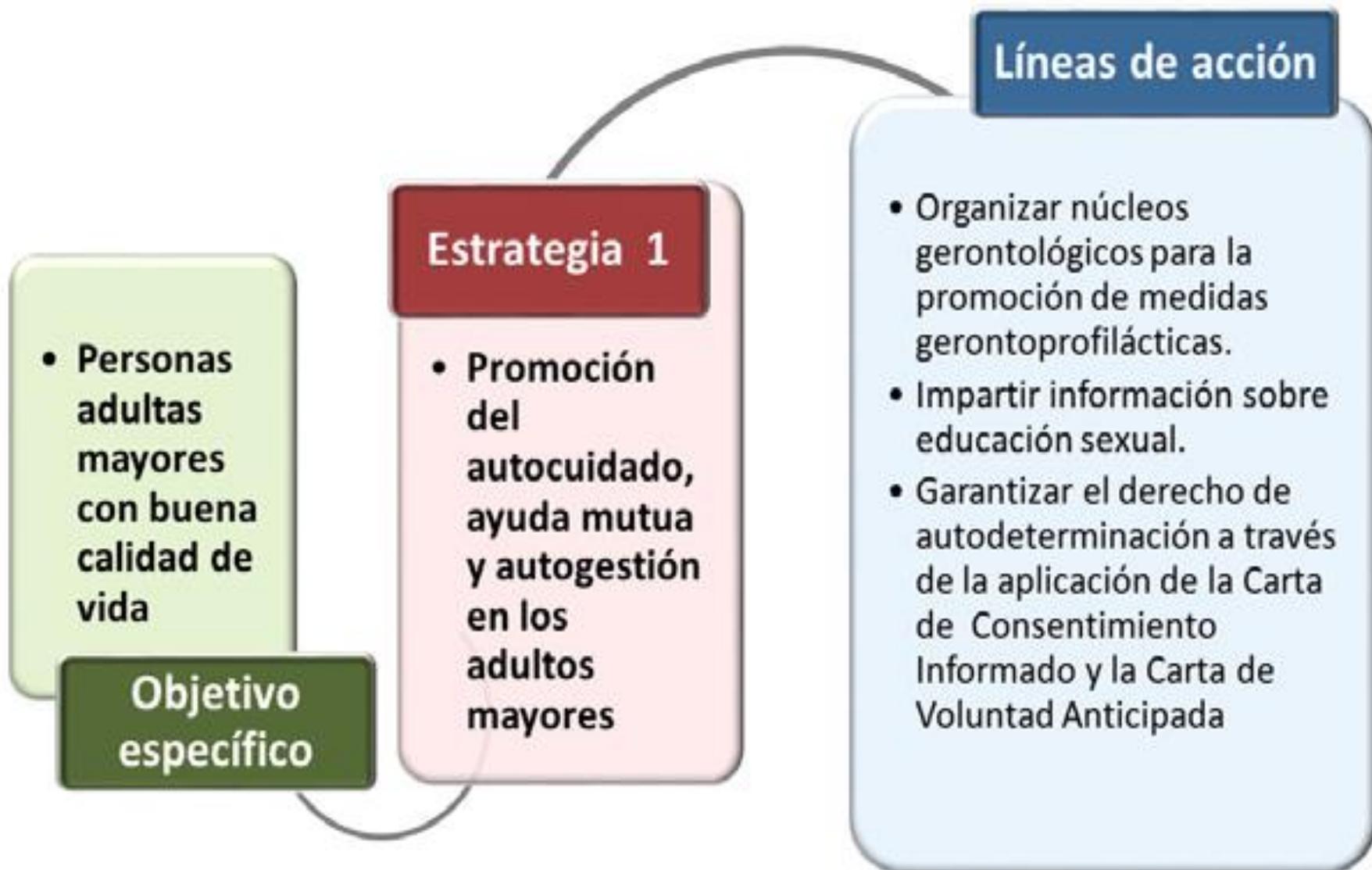
### Objetivo específico 1

### Estrategia 1

- Intervención interdisciplinaria

## Líneas de acción

- Elaborar el diagnóstico interdisciplinario
- Diseñar el Plan de Atención individualizado
- Dar seguimiento al Plan de Atención individualizado
- Evaluar el resultado de la Intervención
- Promover la medicina complementaria y alternativa
- Brindar cuidados paliativos
- Proporcionar acompañamiento tanatológico.





## • Atención Integral

- Personas adultas mayores con buena calidad de vida

**Objetivo específico**

### Estrategia 2

- Aplicación de acciones de integración social

### Líneas de acción

- Reforzar los vínculos con las redes sociales de apoyo
- Facilitar el acceso para realizar actividades remuneradas
- Gestionar apoyos con instituciones culturales y educativas para la administración del tiempo libre

## •Formación

## Líneas de acción

### Estrategia

- Recursos humanos con conocimientos y actualización gerontológica

### Objetivo específico

- Desarrollo de capital humano

- Impartir cursos y talleres de actualización en conocimientos sobre Gerontología y Geriatria.
- Llevar a cabo jornadas académicas
- Realizar acciones de educación continua
- Participar en foros, congresos, seminarios y coloquios a nivel nacional e internacional.
- Facilitar la actualización del personal en temas afines a la intervención, así como de contención emocional y desarrollo personal
- Colaborar en los programas de pregrado en materia de Geriatria y Gerontología
- Reforzar el programa de servicio social y prácticas profesionales institucionales
- Aplicar el programa de formación de especialistas en Geriatria



## • Investigación

- Centro Gerontológico y Casa Hogar generadores de conocimiento científico

### Objetivo específico

### Estrategia

- Coordinación de acciones dirigidas al desarrollo y producción de información y conocimiento sobre gerontología

### Líneas de acción

- Difundir las líneas de investigación.
- Participar en el desarrollo de investigación.
- Publicar los resultados de la investigación
- Integrar un acervo de la información derivada de los estudios y proyectos de investigación realizados.
- Coordinar acciones del Comité de Bioética



---

# MARCO JURÍDICO

- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO
- DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS
- PRINCIPIOS DE LAS NACIONES UNIDAS EN FAVOR DE LAS PERSONAS DE EDAD
- PROTOCOLO ADICIONAL A LA CONVENCIÓN AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS EN MATERIA DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES
- DECLARACIÓN POLÍTICA Y PLAN DE ACCIÓN INTERNACIONAL DE MADRID SOBRE EL ENVEJECIMIENTO



- LEY GENERAL DE SALUD
- LEY DE ASISTENCIA SOCIAL
- ESTATUTO ORGÁNICO DEL SNDIF
- LEY DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES
- LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM 004-SSA3-2012 DEL EXPEDIENTE CLÍNICO
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-031-SSA3-2012 ASISTENCIA SOCIAL



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**SNDIF**  
SISTEMA NACIONAL PARA  
EL DESARROLLO INTEGRAL  
DE LA FAMILIA

---

**GRACIAS**

# CUIDADOS INTEGRADOS DE SALUD A LAS PERSONAS MAYORES

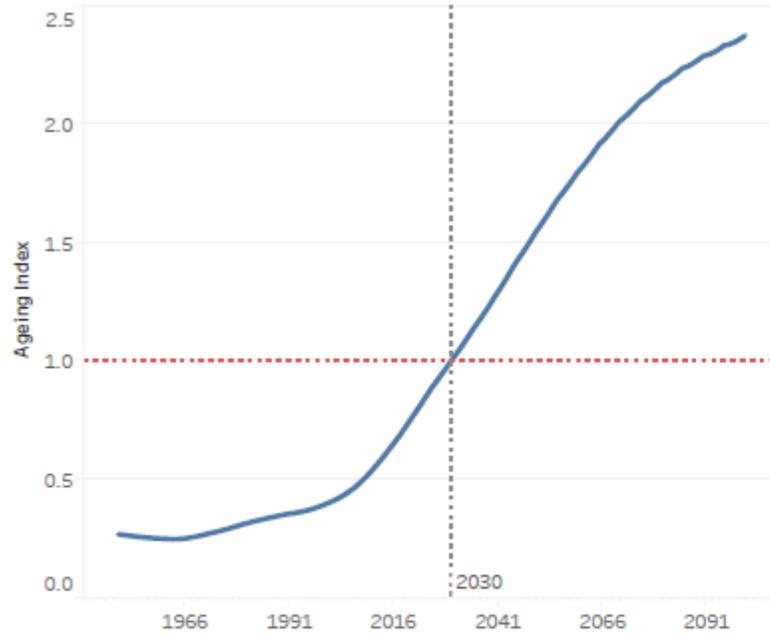
**Dr. Enrique Vega**  
**Jefe Unidad Curso de VIDA**  
**OPS/OMS**  
[vegaenri@paho.org](mailto:vegaenri@paho.org)



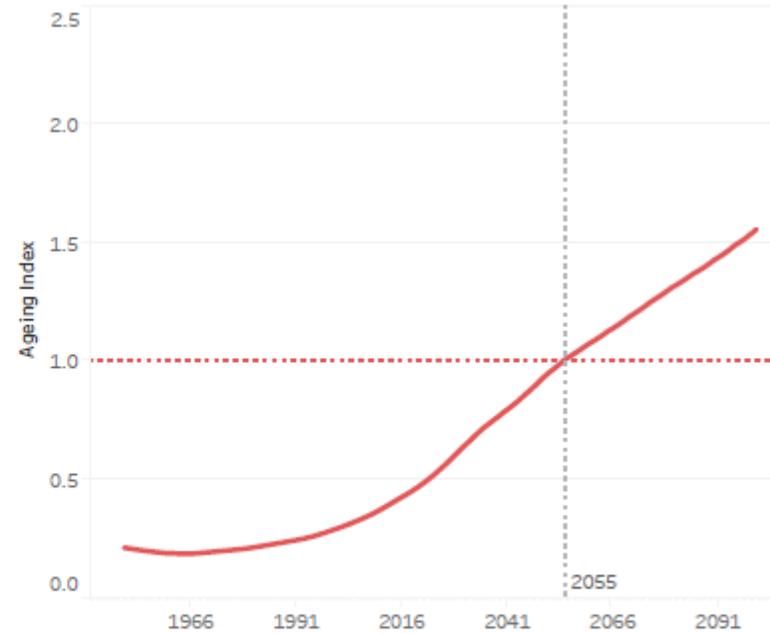
**PAHO**

# UN NUEVO ESCENARIO INDICE DE ENVEJECIMIENTO

Region de las Américas



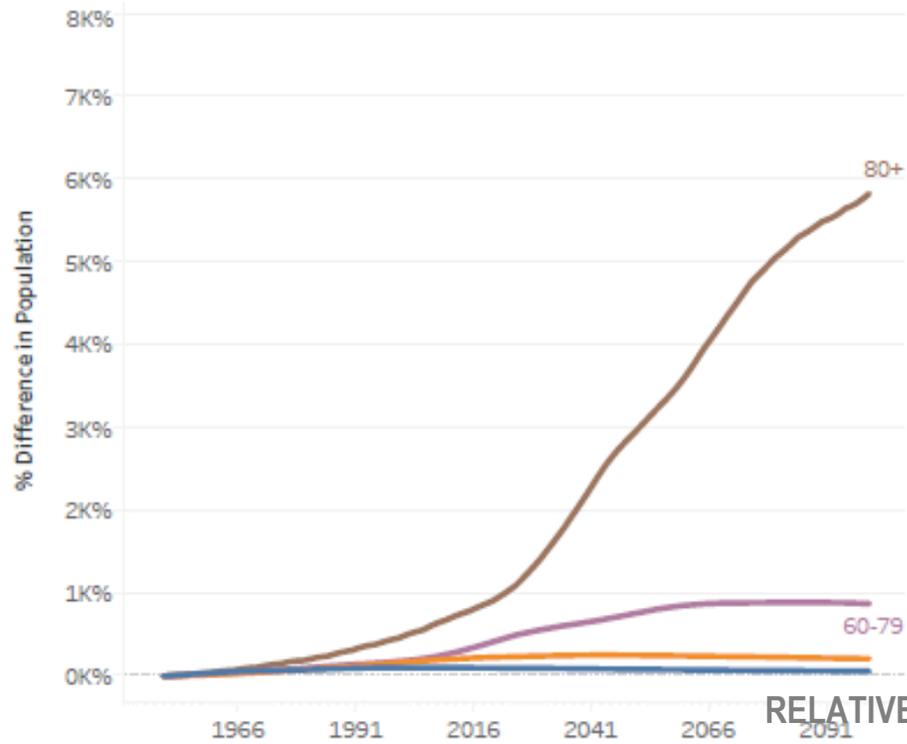
Global



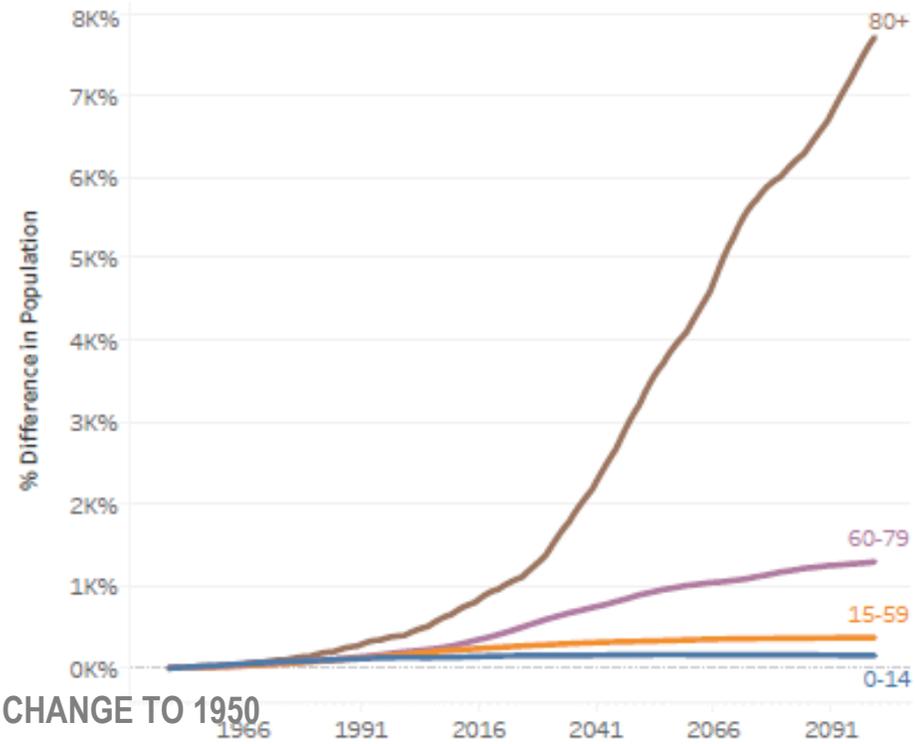
# UN NUEVO ESCENARIO

## ENVEJECIMIENTO DEL ENVEJECIMIENTO

Americas



Global



# UN NUEVO ESCENARIO LA ESPERANZA DE VIDA AUMENTA A TODAS LAS EDADES

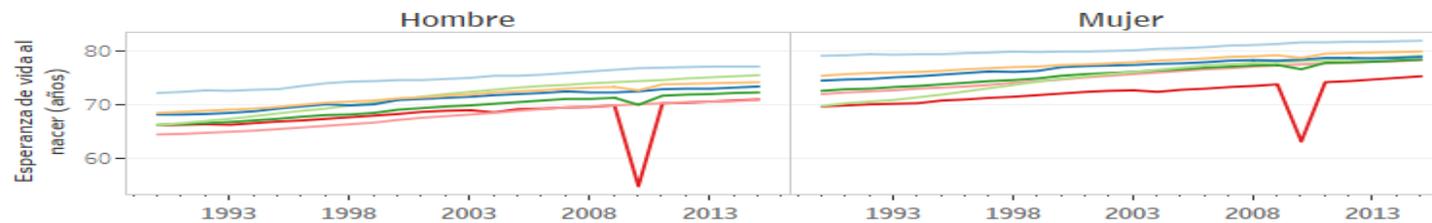
## Esperanza de Vida: un conductor clave del envejecimiento, Américas 1990-2015

Región de las Américas, Subregiones: (clic en la subregión para resaltarla)



Esperanza de vida al nacer  
Número de años de vida

Región de las Américas,  
1990-2015



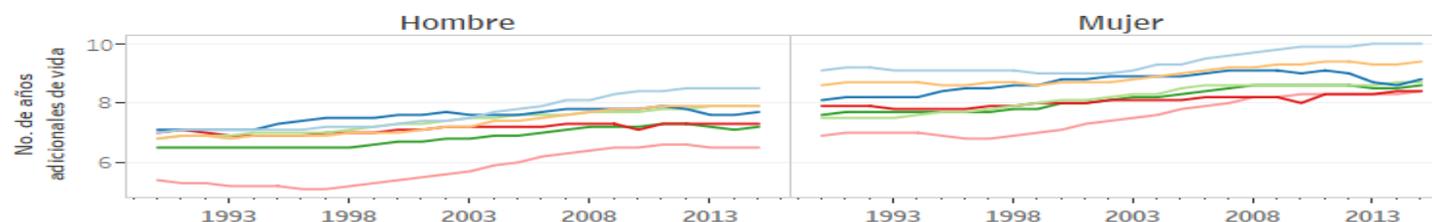
La esperanza de vida al nacer incrementó:  
**6 años en hombres**, de 68.4 años en 1990 a 74.1 años en 2015, y,  
**4 años en mujeres**, de 75.3 años en 1990 a 79.8 años en 2015.

Esperanza de vida a los 60 años de edad  
Número de años adicionales de vida



La esperanza de vida a los 60 años incrementó:  
**2.7 años en los hombres**, de 18.2 años en 1990 a 20.9 años en 2015, y,  
**1.8 años en las mujeres**, de 22.2 años en 1990 a 24 años en 2015.

Esperanza de vida a los 80 años de edad  
Número de años adicionales de vida



La esperanza de vida a los 80 años incrementó:  
**1.1 años en los hombres**, de 6.8 años en 1990 a 7.9 años en 2015, y...

Fuente: Global Burden of Disease Study 2015. Global Burden of Disease Study 2015 (GBD 2015) Results. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2016. Available from <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

# AUMENTA BRECHA ENTRE ESPERANZA DE VIDA Y ESPERANZA DE VIDA SALUDABLE

Are the Life Expectancy and Healthy Life Expectancy Gaps Increasing over time?

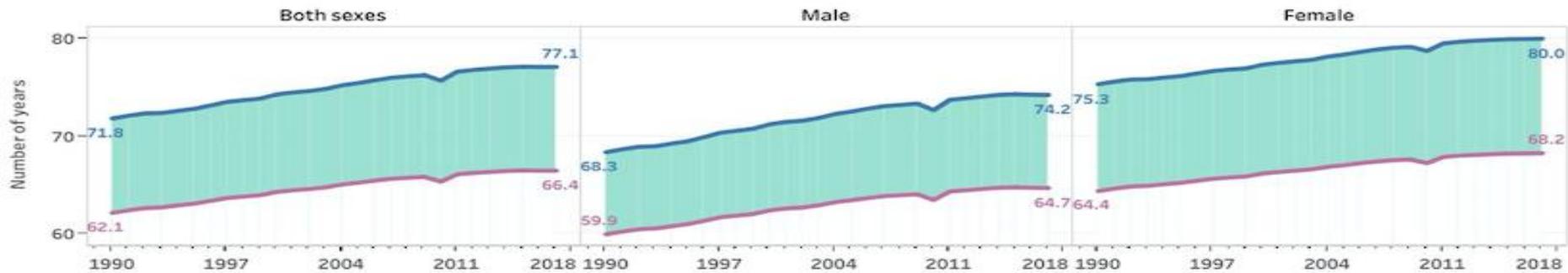
Sex  
All

Age groups  
<1 year

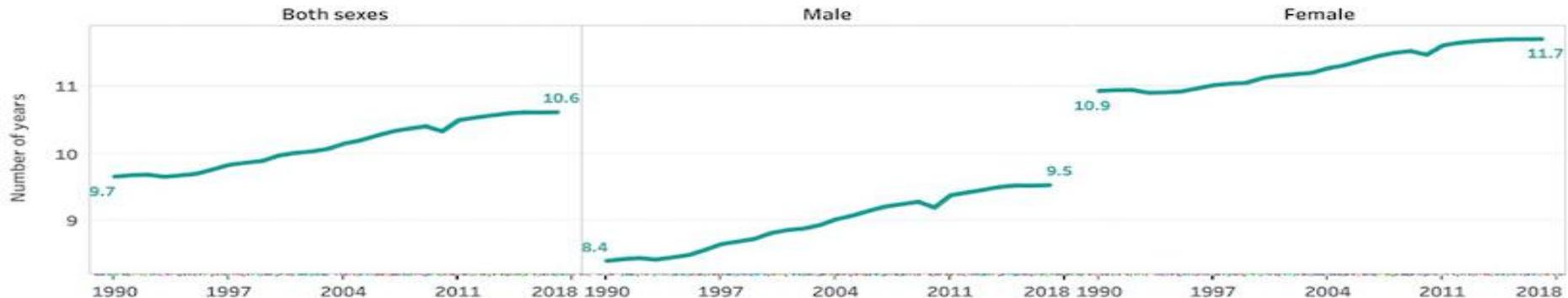
Location  
Region of the Americas

Legend  
Life Expectancy  
Healthy Life Expectancy

Trends in Life Expectancy and Healthy Life Expectancy) at <1 year in Region of the Americas from 1990 to 2017



Trends of the difference between Healthy Life Expectancy and Life Expectancy

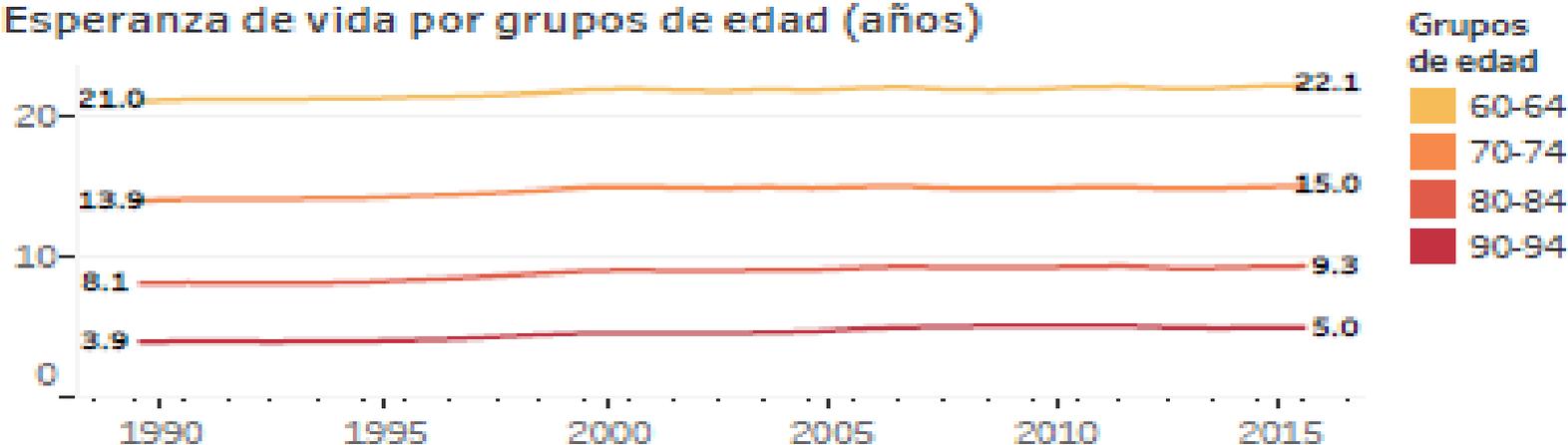


Source: Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2017 (GBD 2017) Results. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2018. Available from <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool> | CREATED BY Ramon Martinez @HlthAnalysis

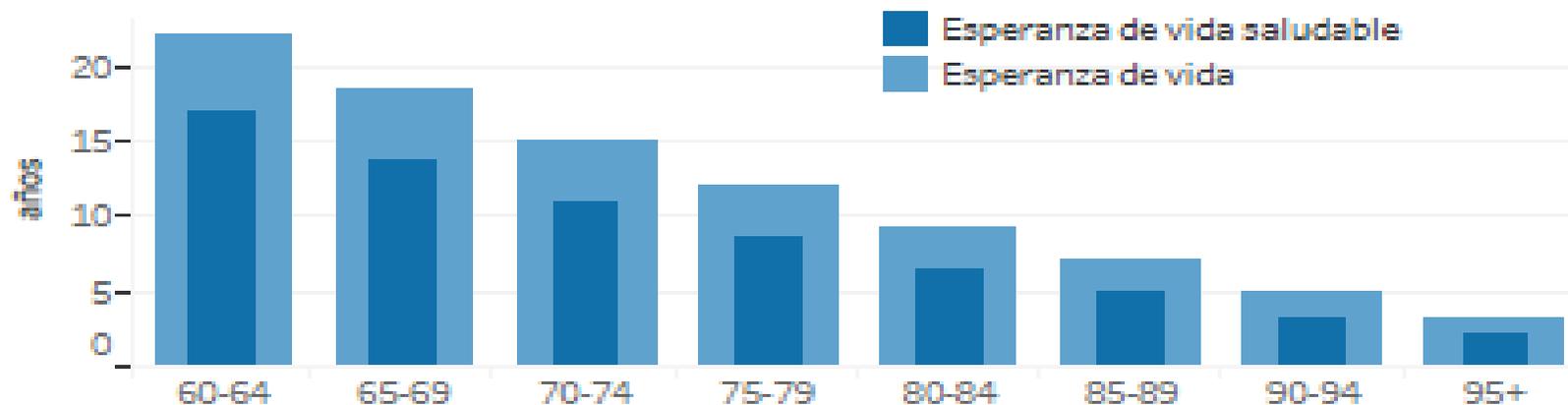
# EL RETO: UN NUEVO ESCENARIO TAMBIEN PARA MEXICO.

## ESPERANZA DE VIDA

Esperanza de vida por grupos de edad (años)



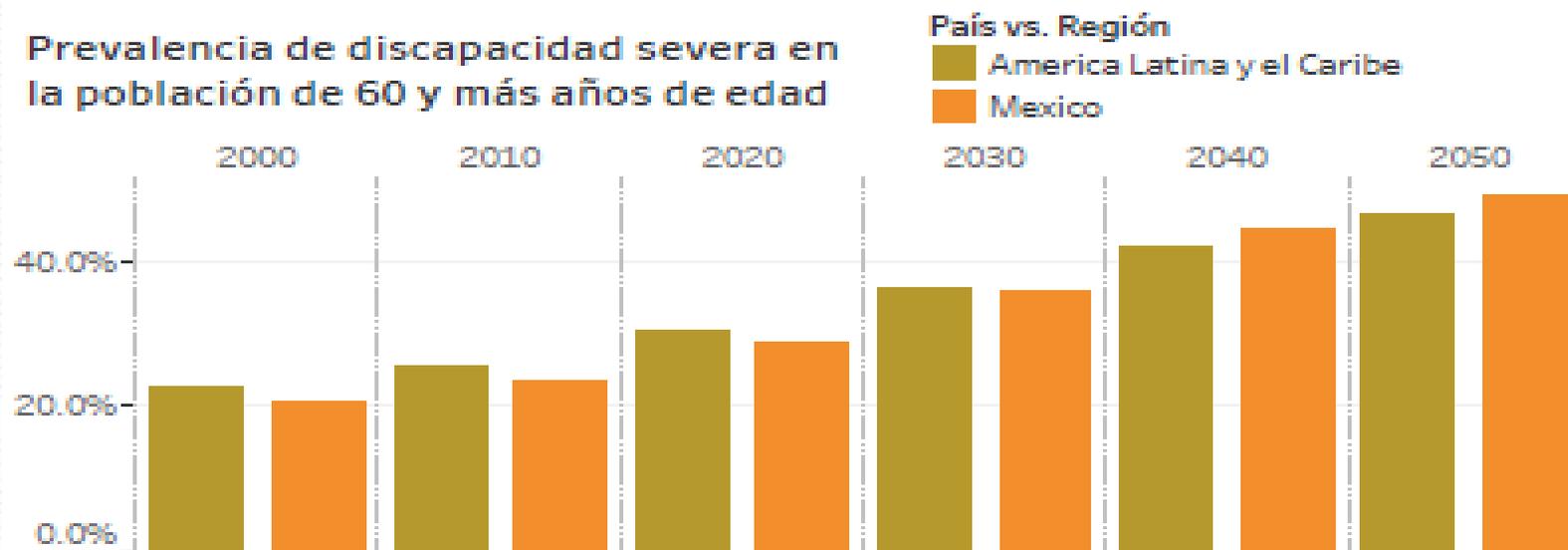
Esperanza de vida y esperanza de vida saludable, 2016



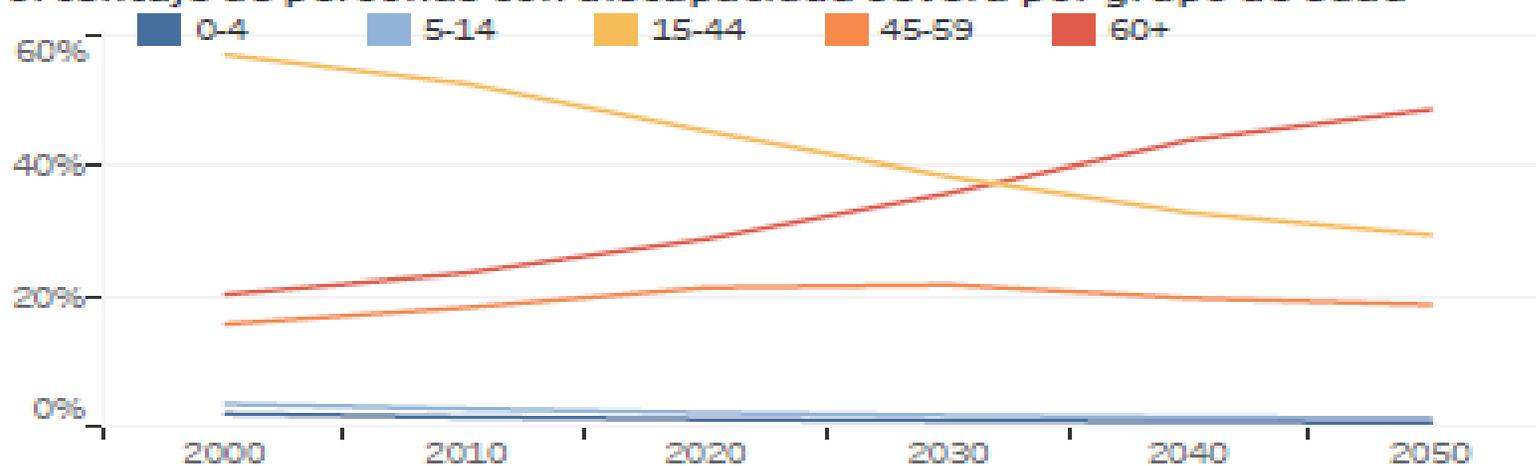
Fuente: Estudio de carga de la enfermedad, 2016 (GBD 2016) IHME

## DISCAPACIDAD

### Prevalencia de discapacidad severa en la población de 60 y más años de edad



### Porcentaje de personas con discapacidad severa por grupo de edad



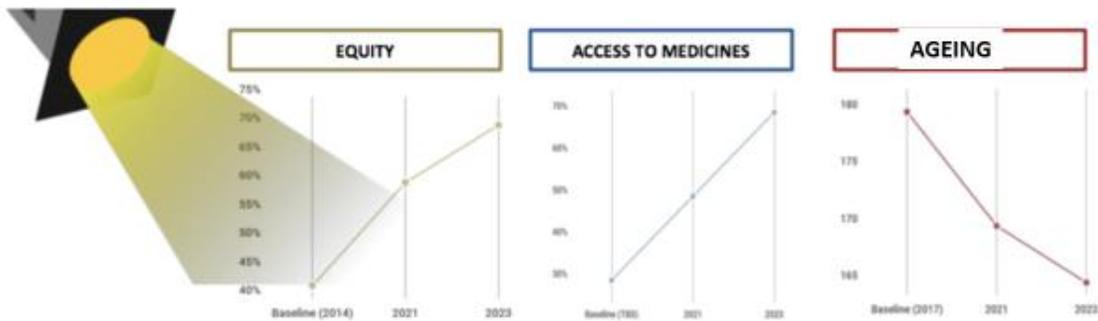
Fuente: Estimados de discapacidad severa, 2000-2050. OMS.

# COBERTURA UNIVERSAL EN SALUD Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

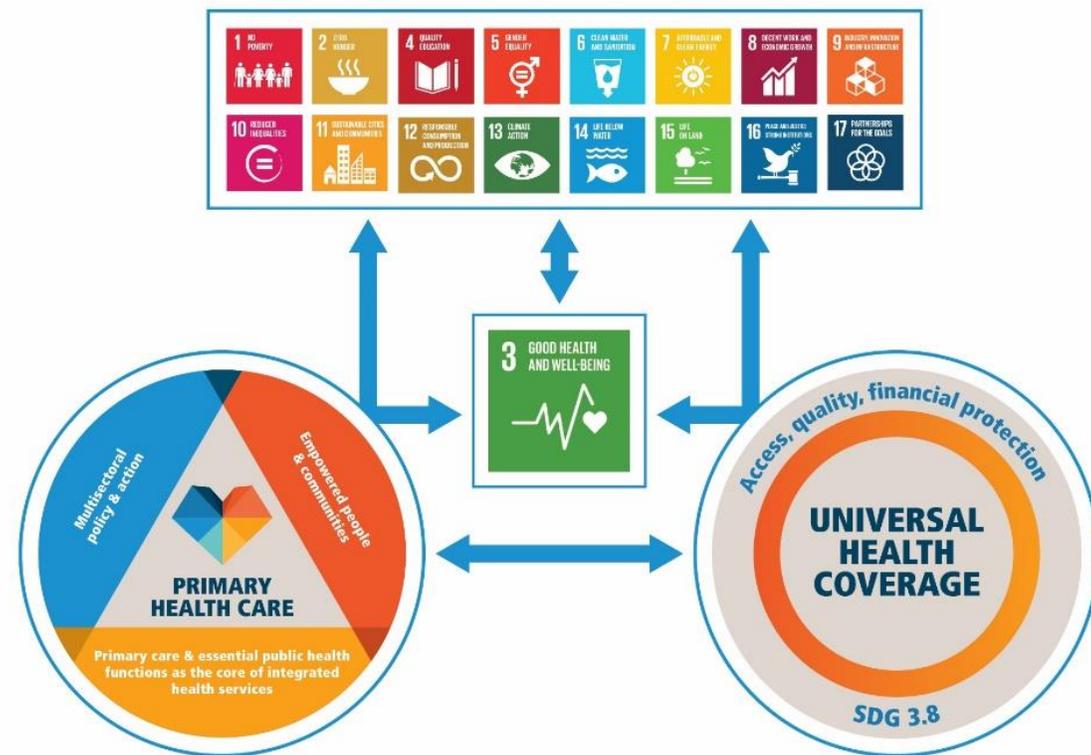


**GLOBAL TARGET:**  
Reduce the number of older adults who are care dependent by 15 million by 2025

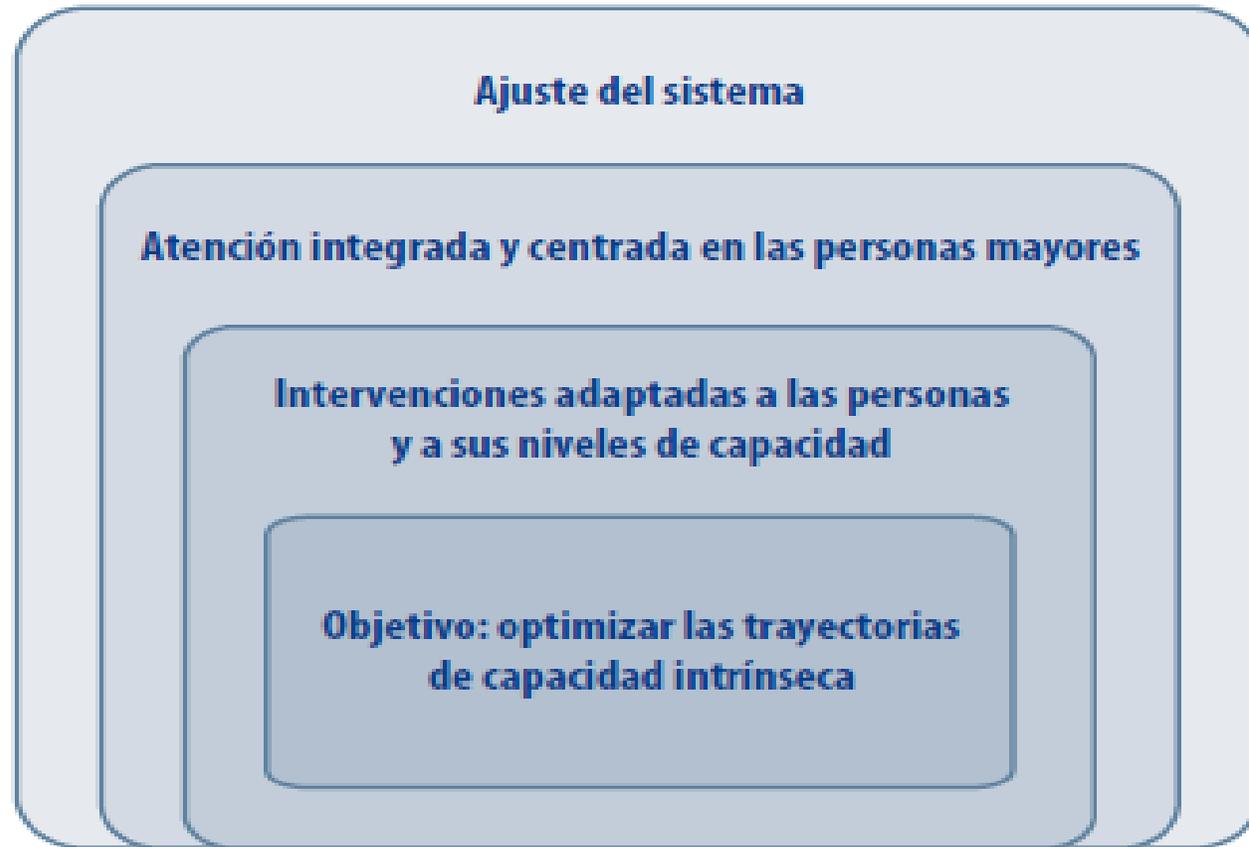
## Spotlight indicators



WHO 13th General Programme of Work (GPW) Impact Framework



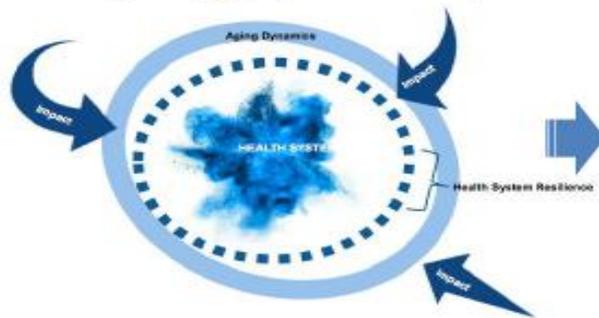
# ALINEAR LOS SISTEMAS DE SALUD A LAS NECESIDADES DE LAS PERSONAS MAYORES



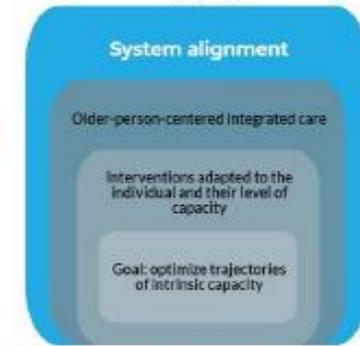
# The Health System's Performance Regarding the Needs of Older Persons

Vega E., Del Riego A., Cuchi P., Uribe J., González E., Hommes C., Cid C., and Fábregas R.

## The Theory : The Aging Impact on the Health System



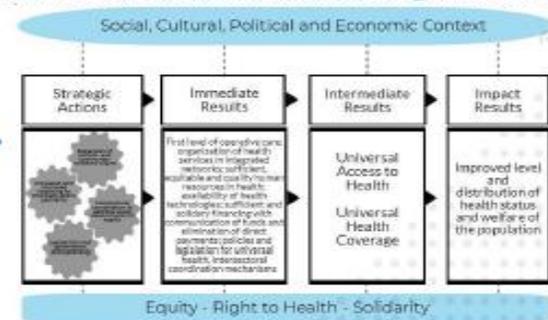
## Framework 1: Aligning Health Systems to the Needs of Older Populations



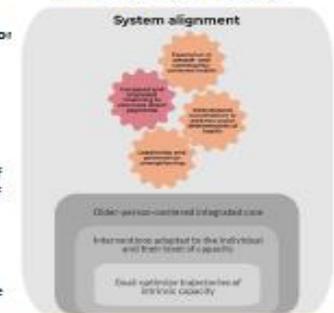
A transformation is needed in the way that health systems are designed to ensure affordable access to integrated services that are centered on the needs and rights of older people

In most care contexts, this will require fundamental changes in the clinical focus of care for older people, as well as in the way care is organized, financed, and delivered across health and social sectors

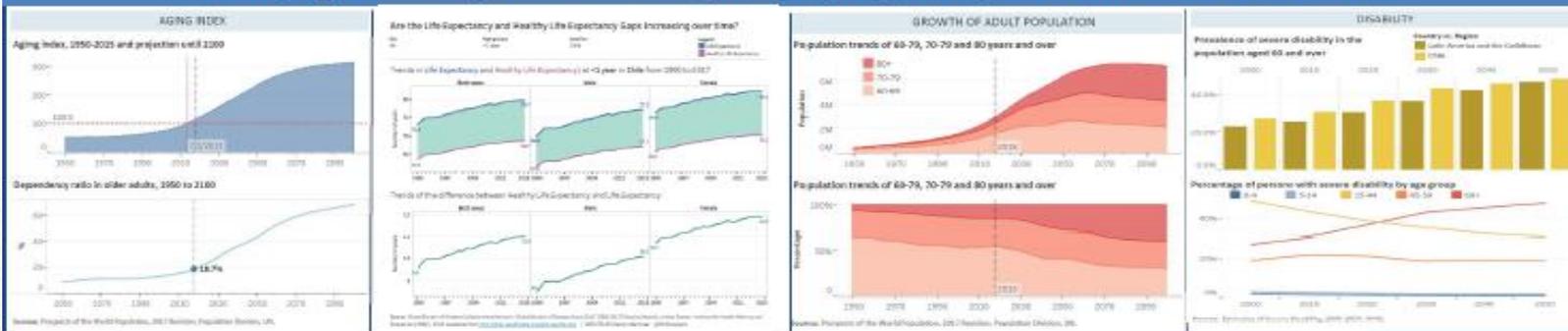
## Framework 2: Universal Health Monitoring Framework (Coverage and Access)



## Integrating Frameworks: The Health System's Performance Regarding the Needs of Older Persons



## Developing a Case Study: Chilean Health System's Capacity To Respond To The Needs of Older Adults



Step 1—Integration of a comprehensive pool of indicators and subsequent selection of a few [core indicators] using criteria reached by consensus

Step 2—Definition of the objectives and scope of the tool under construction

Step 3—Design of the conceptual basis of the tool using the four strategic actions of PAHO's Monitoring Framework for Universal Health and matching the indicators under each strategic action

Step 4—Piloting the tool with data on the Chilean health system

## Health Systems Capacity Assessment

The System-Metric Tool was derived to enable the preparation of countries' health systems in the face of an increasing aging population.

- It allows for a descriptive diagnosis of the health system's capacities for informing public policy on health and aging
- The tool uses the four strategic actions of the MFUH using assigned indicators to each action

## Methods

- Once the available indicators were matched with each strategic action, a Likert-type score was assigned to each based on the expected capacity of the health system
- The average score for the indicators for each action gives the color to each action's gear

- **Green (3 points):** Full to reach in the short term if current actions are sustained, capacity, or estimated
- **Yellow (2 points):** Medium capacity, or improvement can be reach with non-complex actions and allocations of a feasible amount or resources in the short term.
- **Red (1 point):** Little to no capacity, improvements could be reached in the long term and require complex actions and/or significant allocation or resources

## Next Steps

- Improve and expand the analytic process with already-engaged countries such as: Argentina, Brazil, Costa Rica, Cuba, Jamaica, Barbados Mexico & Uruguay.

References:  
 - Red Mapora. Actualización. Nivel y tendencias del envejecimiento de la población de las Américas | Observatorio de la Salud y Bienestar. (2018). <http://observatorio.lasaméricas.org/temas/envejecimiento-de-la-poblacion-de-las-americas/>  
 - University of Washington. Life Expectancy Basics, Probability of Death | IHME. (2018). <http://www.healthdata.org/le/>  
 - Tapia, J. C. R., Barrios, M. A. R., Soriano, M. F. C. & Soriano, M. F. C. (2018). Política pública para una población que envejece: personas y propuestas para el cuidado de salud Chile. (2017).  
 - WHO. (2015). World Report on Ageing and Health. <http://www.who.int/ageing/world-report-2015-launch/en/>  
 - OPS (2018). Marco de monitoreo de la salud universal. Estrategia regional para el acceso universal a la salud y a la salud pública universal de salud. Planificación.

## Chilean Health System's Readiness

- 9 out of 10 older persons who sought medical care received it
- 42 % is the National Coverage of Preventive Medicine Examination (function included)
- National Coverage for the influenza vaccine decreased from 98% (2010) to 54% (2016)
- 1 in 3 fragile adults aged 80 years and + did not receive a geriatric consultation
- 1 geriatrician for every 48,000 older persons
- 20% of medical schools teach geriatrics in undergraduate; 12% teach in postgraduate

Expansion of people- and community-centered health

Increased and improved financing to eliminate direct payments

Leadership and governance strengthening

- On average, 7.4% of home resources where at least one older adult resides are allocated to health payments
- Out-of-pocket spending has decreased from 42.5% to 32.2% from 2005 to 2015
- In homes where at least one older adult resides experience expenses (greater than 30% from their income) 3 times greater than non-older-adult-households
- 2 of the 10 leading causes of disease in adults 70 and + are covered by AUGE-GES, exclusive for older persons. Dementia is not covered
- 85% of adults 60+ are covered in the public health system.
- 65% of older adults consider their health needs to be adequately met
- 40% of older adults who live in high poverty households face problems in obtaining medical attention, twice as much than those in non-poor households

Intersectoral coordinated initiatives to address social determinants of health

- The absence of a LTC system imposes an extra USD \$81 million-dollar annual cost on the health system
- 93% of informal caregivers do not have a job
- Chile has the highest level of education in adults 60+ in the Region, with 48.2% of people who have attended high school or higher
- 83% of adults over 65 are covered by the solidarity pension system
- Adults 50+: 65% are satisfied with Chile's transport system. 50% feel safe walking alone at night in their city of residence

## Who Needs Long-Term Care In Chile?

- Chile does not have a Long-Term Care System.
- In 2015, 16.7% found themselves in a situation of disability
- 19% of the population 60+ reported having difficulty in their AVD. 28% reported having problems with AIVD
- Increased difficulty in daily life activities increases with age. 7% of the population between 15-19 years reported a problem related to public transportation - it rose to 36% for the population of 75+ years
- 2/3 of the dependent population (64%) are adults 65+



***Envejecimiento Saludable:*** el proceso para fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez. (OMS 2015)

***Capacidad Funcional:*** Atributos relacionados con la salud que permiten a la persona ser y hacer lo que tienen razones para valorar. (OMS 2015)

# ► ¿QUÉ INFLUYE EN LA SALUD DE LAS PERSONAS DE EDAD?

## FACTORES INDIVIDUALES



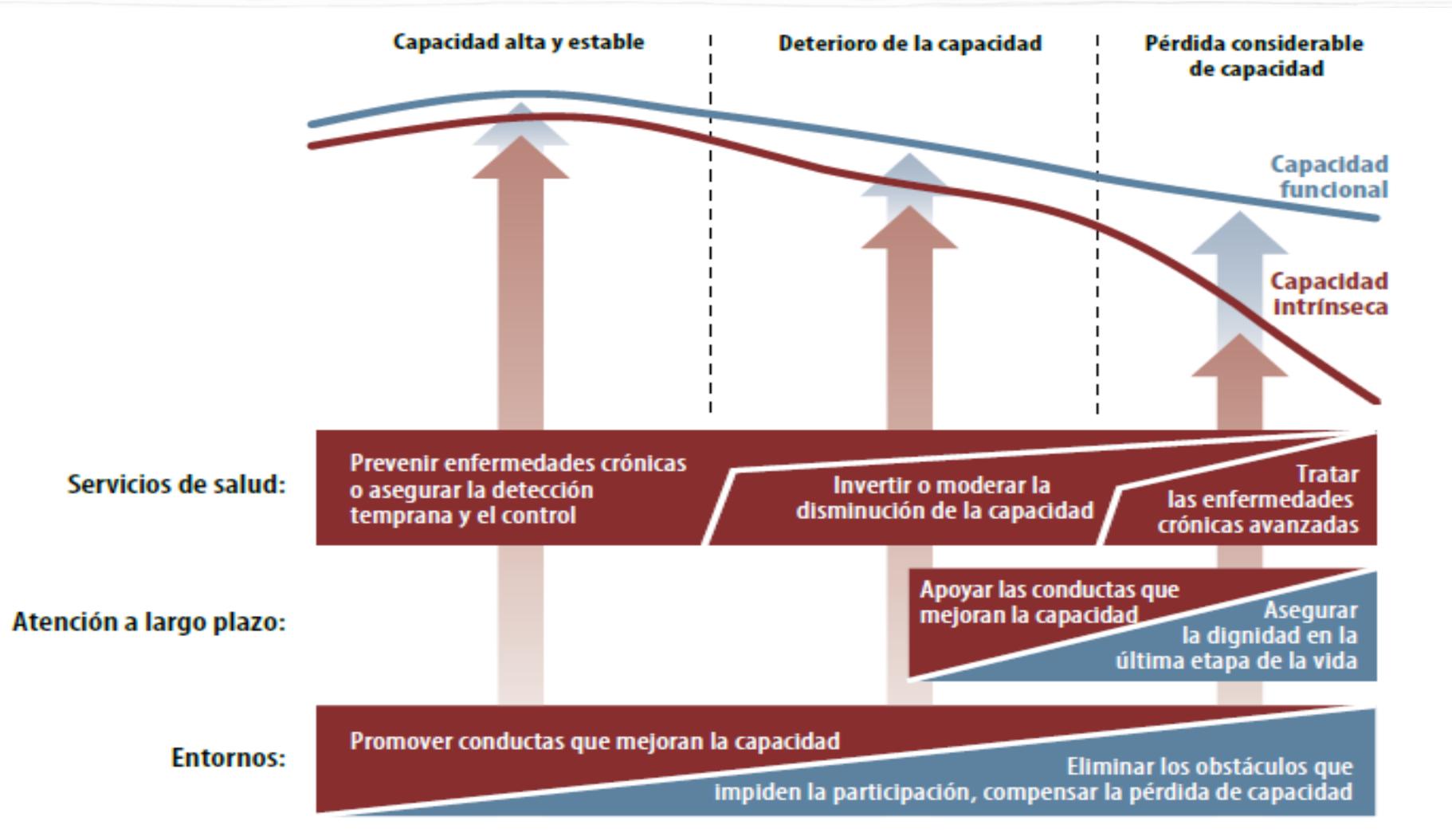
## FACTORES AMBIENTALES



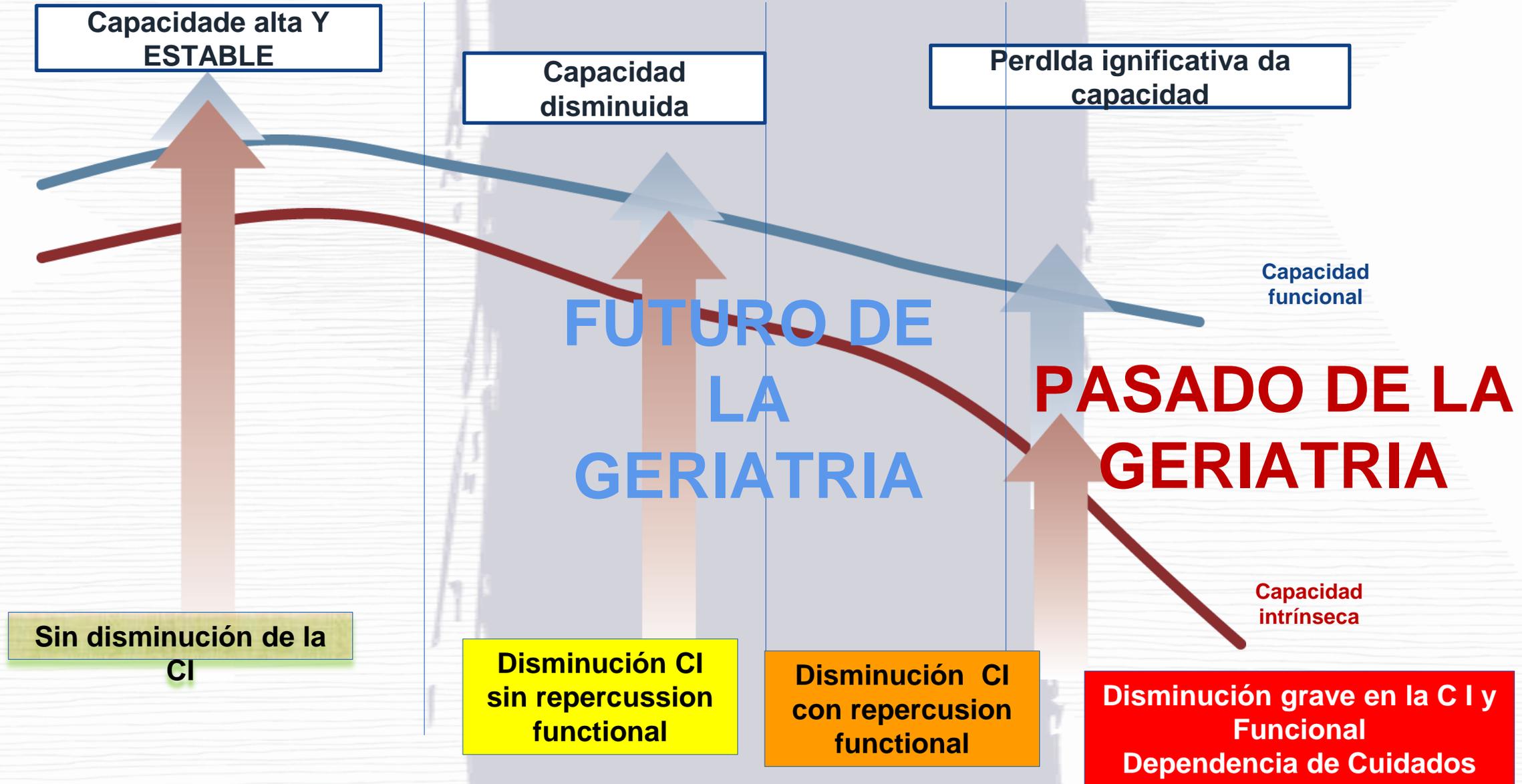
# DOMINIOS DE CAPACIDAD INTRÍNSECA



# CUADRO DE SALUD PÚBLICA PARA EL ENVEJECIMIENTO SALUDABLE



# INTERVENCIONES CENTRADAS EN LA CAPACIDAD INTRINSECA



# PERÍODOS DE LA CAPACIDAD INTRÍNICA EN LA VEJEZ: RIESGOS, DESAFÍOS, OBJETIVOS Y RESPUESTAS CLAVE DEL SISTEMA DE SALUD

Período	Capacidad alta y estable	Deterioro de la capacidad	Pérdida considerable de capacidad
<b>Riesgos y desafíos</b>	Conductas de riesgo, enfermedades no transmisibles de reciente aparición	Deterioro de la movilidad, sarcopenia, salud delicada, deterioro cognitivo o demencia, deterioro sensorial	Dificultad para realizar tareas básicas, dolor y sufrimiento causado por enfermedades crónicas avanzadas
<b>Objetivos</b>	<p><b>Fomentar y mantener la capacidad y resistencia</b></p> <p><b>Invertir, detener o moderar la pérdida de capacidad</b></p> <p><b>Compensar la pérdida de capacidad</b></p>		
<b>Respuestas</b>	<p>Reducir los factores de riesgo y fomentar los hábitos saludables</p> <p>Detección temprana y tratamiento de las enfermedades crónicas</p> <p>Fomentar la resiliencia con conductas que mejoran la capacidad mediante el fortalecimiento de las habilidades personales y la creación de relaciones</p>	<p>Implementar programas multidimensional en los entornos de atención primaria de la salud</p> <p>Tratar las causas fundamentales del deterioro de la capacidad</p> <p>Mantener la masa muscular y la densidad ósea con ejercicio y buena nutrición</p>	<p>Intervenciones para recuperar y mantener la capacidad intrínseca</p> <p>Atención y apoyo para compensar las pérdidas en la capacidad y garantizar la dignidad</p> <p>Acceso rápido a atención de cuadros agudos</p> <p>Cuidados paliativos y al final de la vida</p>

# VIAS DE ATENCION CENTRADA EN LA PERSONA MAYOR Y SU CAPACIDAD

## ICOPE



# VIAS DE ATENCION CENTRADA EN LA PERSONA MAYOR Y SU CAPACIDAD

## ICOPE

1

Poblacion mayor en la comunidad

**PESQUIZAJE DE LA CAPACIDAD INTRINSECA  
COMUNIDAD/PRIMER NIVEL DE ATENCION**

(Promotores de salud, lideres comunitarios, técnicos sanitarios, enfermeras, trabajadores sociales,--)



**Sin disminución CI  
INTERVENCIONES BASADAS EN  
EVIDENCIAS PARA MANTENER  
CAPACIDAD INTRINSECA**



**Con disminución CI**

**EVALUACIÓN  
CENTRADA EN LA PERSONA  
ATENCIÓN PRIMARIA**

## ICOPE 2

# VIAS DE ATENCION CENTRADA EN LA PERSONA MAYOR Y SU CAPACIDAD

## ICOPE Con disminución CI

2

### EVALUACIÓN CENTRADA EN LA PERSONA Y SU CAPACIDAD EQUIPO DE SALUD (APS)

- Evaluar a profundidad la pérdida en la CI
- Entender necesidades y preferencias
- Evaluación enfermedades asociadas
- Evaluación entorno físico y social

INTERVENCIONES BASADAS EN  
EVIDENCIAS PARA MANTENER  
CAPACIDAD INTRINSECA

Sin disminución CI

### Con disminución CI

3

### ESTABLECIMIENTO DE METAS Y DESARROLLO DE UN PLAN DE ATENCIÓN CENTRADA EN LAS PERSONA Y SU CAPACIDAD

Intervenciones ICOPE para gestionar la disminución en la CI

Sin repercusión funcional

INTERVENCIONES BASADAS EN  
EVIDENCIAS PARA RECUPERAR  
CAPACIDAD INTRINSECA

Con repercusión funcional

- Intervenciones ICOPE para gestionar la disminución en la CI
- Enlace a la atención especializada (Manejo integrado de enfermedades crónicas. Rehabilitación)
- Eliminar las barreras para la participación social.
- Adaptación ambiental- Ayudas técnicas

En dependencia  
de cuidados

# VIAS DE ATENCION CENTRADA EN LA PERSONA MAYOR Y SU CAPACIDAD

## ICOPE

1 PESQUIZAJE DE LA CAPACIDAD INTRINSECA (CI)  
EN LA COMUNIDAD/PRIMER NIVEL DE ATENCION  
Con disminución CI

2 EVALUACIÓN CENTRADA EN LA PERSONA  
Y SU CAPACIDAD  
EQUIPO DE SALUD APS

3 ESTABLECIMIENTO DE METAS  
Y DESARROLLO DE UN PLAN DE  
ATENCIÓN CENTRADA EN LAS  
PERSONAS

4 En dependencia de cuidados  
ESTABLECIMIENTO DE PLAN DE CUIDADOS  
A LARGO PLAZO DE BASE COMUNITARIA

70 %

Sin disminución CI

INTERVENCIONES BASADAS EN  
EVIDENCIAS PARA MANTENER  
CAPACIDAD INTRINSECA

Sin disminución CI

Con disminución CI

70 %

20%

Sin repercusión  
funcional

INTERVENCIONES BASADAS EN  
EVIDENCIAS PARA RECUPERAR  
CAPACIDAD INTRINSECA

Con repercusión funcional

INTERVENCIONES ICOPE PARA  
GESTIONAR LA DISMINUCIÓN EN LA CI Y  
FUNCIONAL

# VIAS DE ATENCION CENTRADA EN LA PERSONA MAYOR Y SU CAPACIDAD



# I C O P E

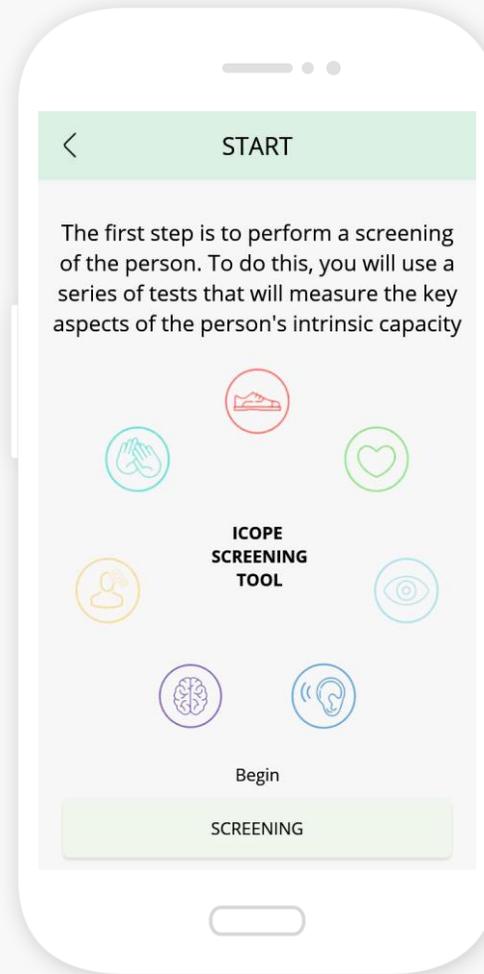
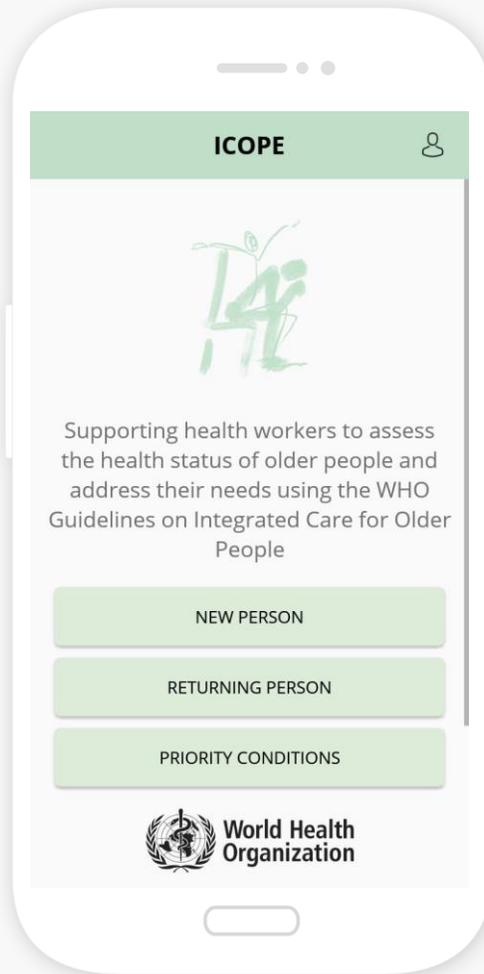
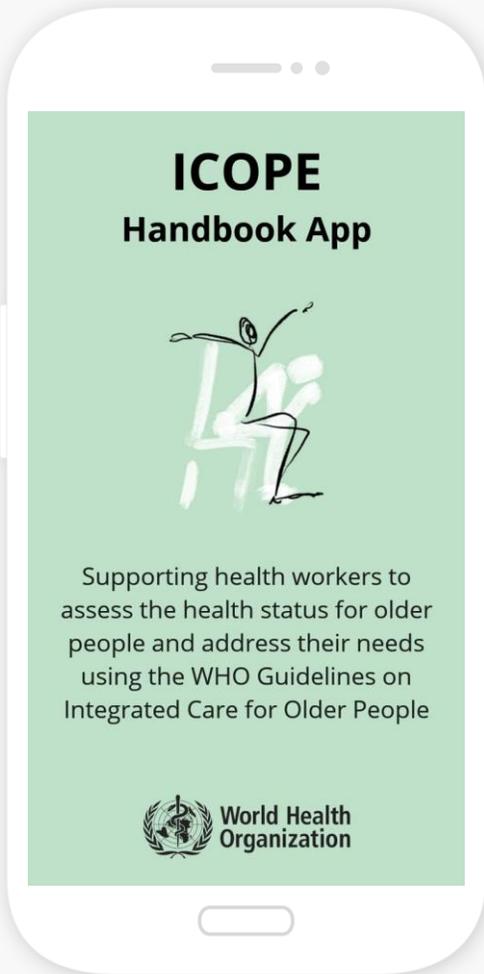
**CUIDADOS INTEGRADOS PARA  
LAS**

**PERSONAS MAYORES**



**World Health  
Organization**

Group Lead, Ageing and Life Course  
WHO Division of UHC and Life Course



# INTERVENCIONES BASADAS EN EVIDENCIAS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD INTRÍNSECA

## FINGER

Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability (FINGER)

UNABRIDGED AUDIO EDITION - 4TH ED

### Living a Healthy Life with Chronic Conditions

Self-Management of Heart Disease, Arthritis, Diabetes, Depression, Asthma, Bronchitis, Emphysema and Other Physical and Mental Health Conditions

Pacientes expertos en autocuidado de sus condiciones crónicas



### A MATTER OF BALANCE

ABOUT FALLS

## PEARLS

Community-Based Depression Treatment

Implementation Tool

Revised July 2012

### Otago di Esercizi per Forza ed Equilibrio

Inizio Programma delle Esercizioni!



### PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO MULTICOMPONENTE

# vivifrail

**It is easy to stress the usual answers –  
"Intentional ignorance dates from the first few days ..."  
-Noam Chomsky**

**“Es fácil recitar las respuestas usuales —  
La ignorancia intencional data de los primeros días ...”  
-Noam Chomsky**

# Integración de la Atención a las Personas Mayores a la APS-I Mx

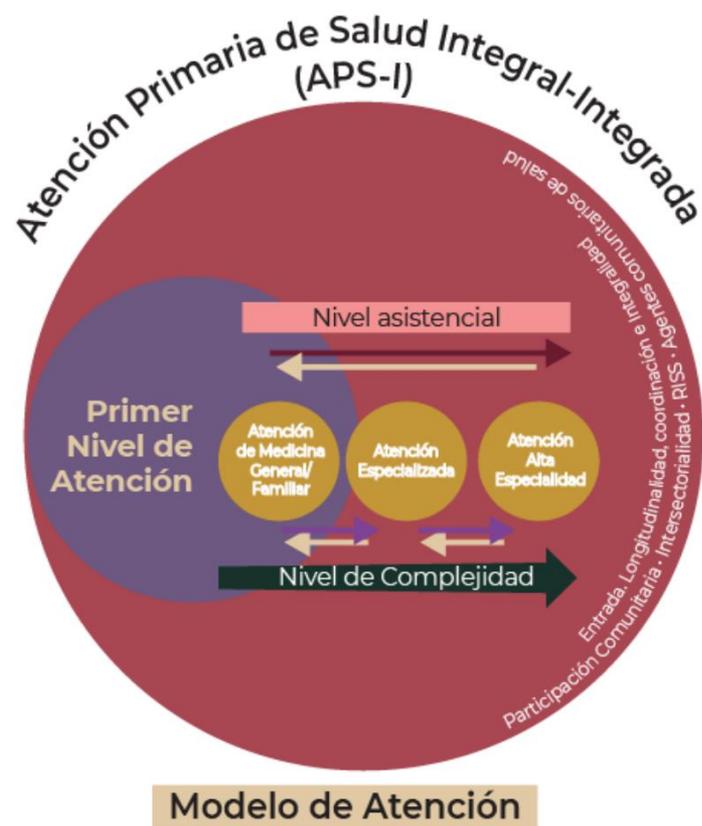
---

Reestructura del Modelo la Atención  
a las Personas Mayores En México



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

# Introducción



En el programa de acción específico en atención al envejecimiento 2019-2024 se priorizan objetivos para las personas mayores:

1. Mejorar el acceso y la calidad de la atención a las personas mayores en el sistema de salud,
2. Disminuir la discriminación y el maltrato contra las personas mayores,
3. Mejorar el bienestar de las personas mayores a través de cuidados integrales.

# Trabajos para la Implementación del APS-I Mx

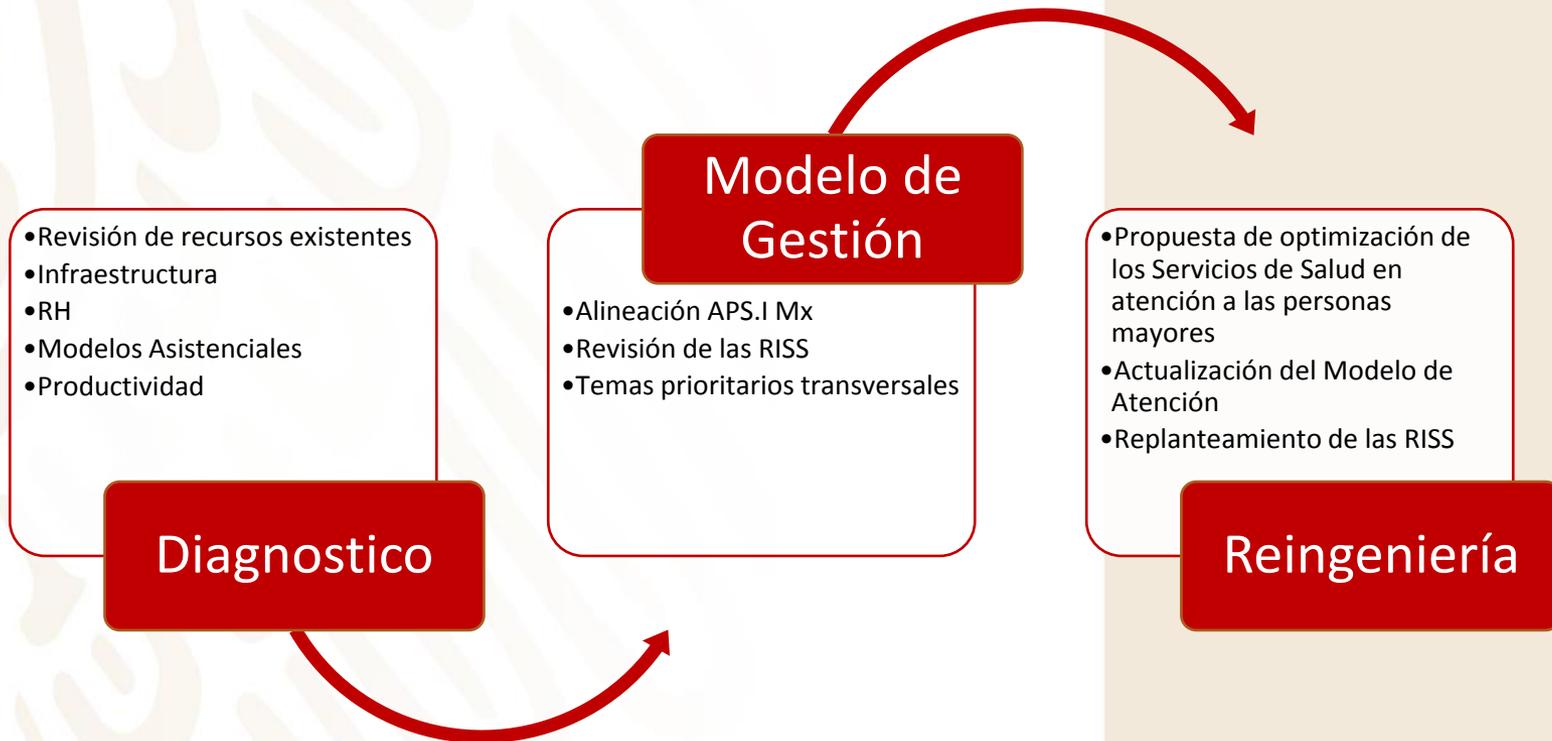
Objetivos Específicos de los trabajos de reorganización

Criterios para la justificación de la creación de nuevos centros así como la integración dentro del Modelo de APS-I Mx.

Clasificación y definición de la Cartera de Servicios de acuerdo a las necesidades, para el diseño del Modelo de Recursos.

Construcción de una Red Integral articulada dentro de los Servicios de Salud.

# Trabajos Realizados





# Propuesta

Atención a Personas Mayores APS-I  
Mx

# Características básicas de la atención comunitaria para las personas mayores

## Salud Pública

- Adoptar medidas sobre el envejecimiento saludable.
- Crear entornos adaptados a las personas mayores.
- Armonizar los servicios de salud con las necesidades de las personas mayores.
- Sistemas de medición, análisis y seguimiento en materia de envejecimiento saludable.

## Enfoque en recuperación

- Promover conductas que mejoran la capacidad funcional.
- Eliminar obstáculos que limitan la participación.
- Revertir o moderar el deterioro de la capacidad funcional.
- Prevenir, detectar y controlar las enfermedades crónicas oportunamente.
- Compensar la pérdida de la capacidad funcional.
- Propiciar la autonomía.

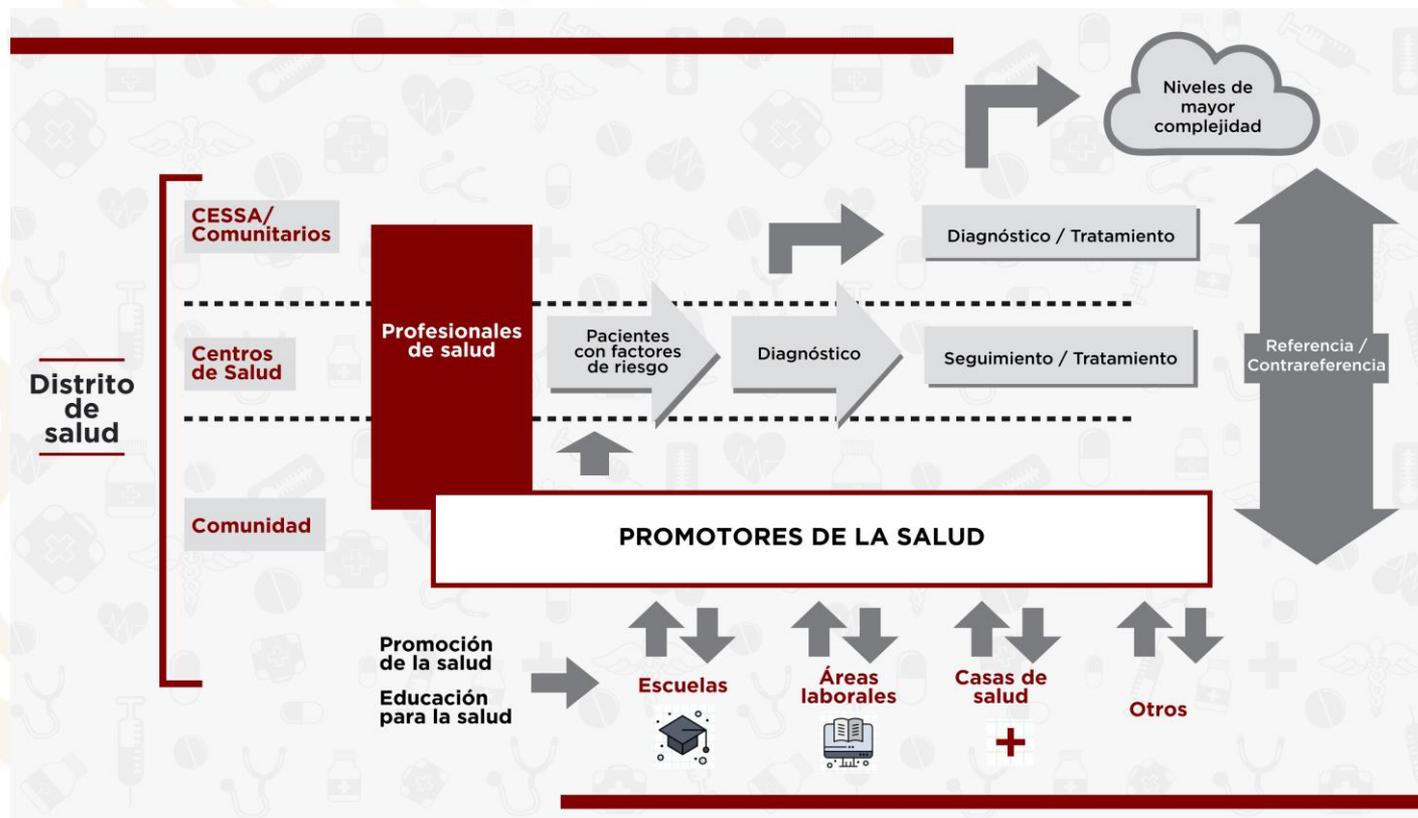
## Redes intersectoriales de servicios

- Accesibles y adaptables a las necesidades individuales.
- Estrategia comunitaria de atención social y de salud centrada en las personas para optimizar la capacidad funcional.
- Identificación de las brechas para una atención integrada en cada red.
- Plan y monitoreo de la atención.

## Trabajo en equipo y participación

- En la Red Sanitaria transformar el diseño y la prestación de servicios.
- Adaptar e implementar las guías clínicas (ICOPE).
- Entre Sectores entrenar a los trabajadores del sector salud y del sector social en el enfoque de atención integrada y en las intervenciones que previenen la disminución de la capacidad funcional.
- Entre personas mayores, familiares y cuidadores. Otorgar programas para el control de su salud.

# Alineación APS-I Mx



# Integración de la Atención a las Personas Mayores a la APS-I Mx



- Detectar disminuciones en la capacidad funcional en la comunidad
- Reforzar consejos generales de salud y estilo de vida en la atención habitual
- Tomando control de su salud (curso taller de autocuidado a personas con enfermedades crónicas).
- Detección oportuna proactiva.
- Reforzar acciones preventivas para un envejecimiento saludable.
- Perspectiva de curso de vida.

BRIGADAS DE SALUD  
CENTROS DE SALUD  
UNIDADES MÉDICAS  
MOVILES



- Evaluación centrada en la persona
- Evaluar el entorno físico y social
- Entender y relacionar las necesidades de servicios sociales.
- Detectar disminuciones en la capacidad intrínseca (CI) en la comunidad
- Eliminar las barreras para la participación social.
- Orientar sobre adaptación ambiental.
- Facilitar los dispositivos de ayuda.
- Apoyo a cuidadores formales e informales.

CESSA  
UNEME EC  
HOSPITAL  
COMUNITARIO

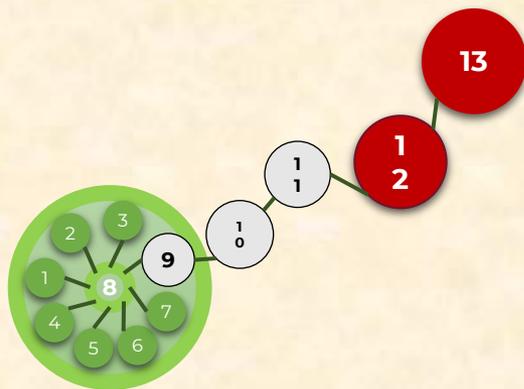


- Evaluar a profundidad la pérdida en la capacidad funcional
- Evaluación de las enfermedades asociadas
- Manejo integrado de enfermedades crónicas.
- Intervenciones para una atención integrada para las personas mayores en comunidad.
- Establecimiento de metas y desarrollo de un plan de atención centrado en las personas.
- Enlace a la atención especializada
- Rehabilitación, cuidados paliativos y cuidados al final de la vida.
- Apoyo a cuidadores formales e informales.

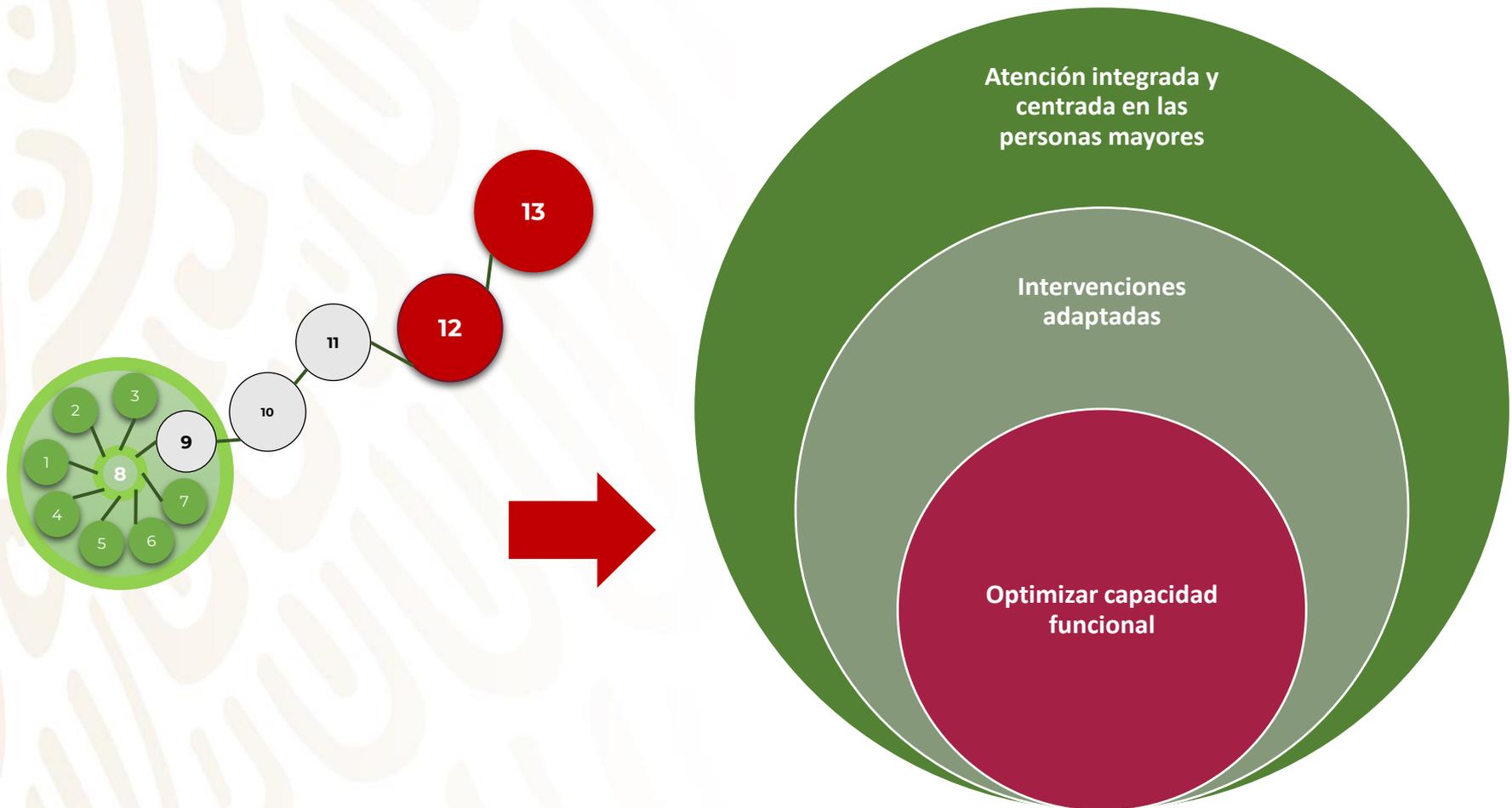
CESSA  
UNEME EC  
HOSPITAL  
COMUNITARIO  
HOSPITAL GENERAL  
HRAE  
INSTITUTOS

Referencia y contrarreferencia

# Redes de servicios



# Reingeniería de RISS de atención a las personas mayores en alineación con APS-I Mx



# Perfiles en alineación APS-I Mx



**GESTOR  
TERAPEÚTICO**

Personal de salud en capa de atención ambulatoria y hospitalaria para intervenir en las condiciones prioritarias que se asocian con riesgo de dependencia de cuidados.



**GESTOR  
COMUNITARIO**

Personal de capa de atención ambulatoria primaria para brindar atención social y de salud centrada en las personas mayores para optimizar su capacidad funcional.

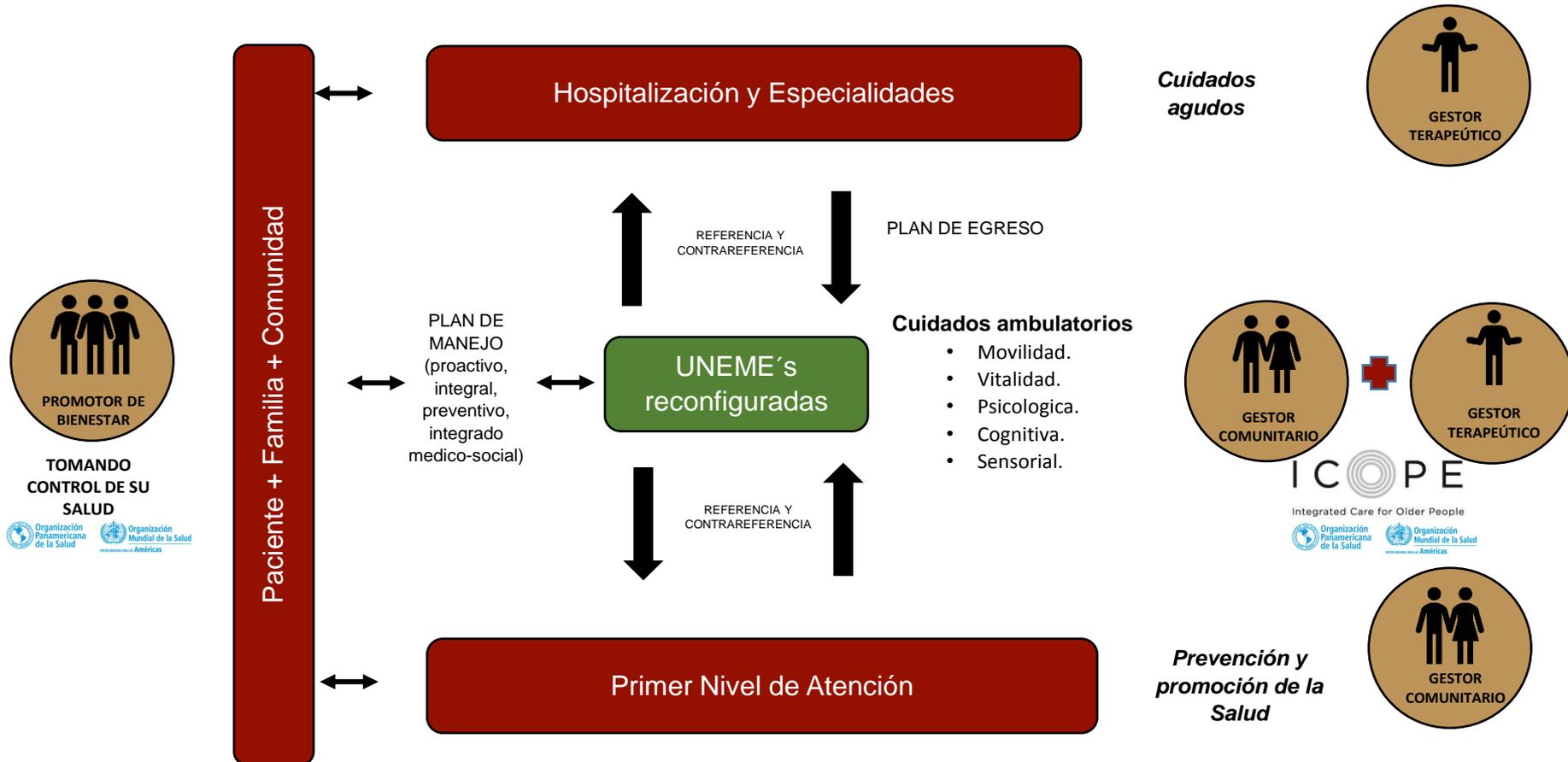


**PROMOTOR DE  
BIENESTAR**

Voluntario, orientación en envejecimiento saludable para fomentar hábitos saludables, reducir factores de riesgo, fortalecimiento de habilidades personales y creación de relaciones comunitarias.

# Alineación APS-I Mx

## Proceso de atención interinstitucional en relación de la unidad con el resto de la red asistencial



# Alineación APS-I Mx

## Integración de la Atención a las Personas Mayores a la APS-I Mx





# Alineación APS-I Mx

## Educación continua y capacitación



Capacitación de los miembros de la comunidad, a fin de proporcionar elementos para una participación activa e informada de ellos.



Capacitación para los prestadores de servicios, es decir, aquellos que tienen contacto directo con las personas para el proceso de atención.



Formación y educación continua, de aquellos que laboran en cada DS, desde el ámbito administrativo.



# Alineación APS-I Mx

## Educación continua y capacitación

Capacitación de los miembros de la comunidad, a fin de proporcionar elementos para una participación activa e informada de ellos

### Programa de Pacientes Expertos en el autocuidado de múltiples condiciones crónicas

Tomando Control de Su Salud

- Taller comunitario de educación para la salud, dirigido a un grupo de entre 10 y 16 personas con condiciones crónicas.
- Líderes Pares o Agentes Comunitarios, previamente capacitados por Entrenadores Master, facilitan el taller siguiendo un Manual de Enseñanza de la Universidad de Stanford.
- Entrenadores Master reciben una capacitación con el apoyo de la OPS/OMS (equipo INGER capacitado y activo).
- Cada taller comunitario se realiza por dos horas y media, una vez a la semana, durante seis semanas en lugares comunitarios accesibles a la población objetivo.





# Alineación APS-I Mx

## Educación continua y capacitación

Capacitación para los prestadores de servicios, es decir, aquellos que tienen contacto directo con las personas para el proceso de atención

### Programa de Capacitación a Servidores Públicos en establecimientos de salud

Establecimientos de salud amigables  
con las personas mayores.

- Campañas de comunicación contra la discriminación por edad. Fortalecer las campañas de comunicación contra la discriminación y maltrato por edad para prevenirlos.
- Desarrollar campañas de concientización dirigidas al personal de salud para proporcionar atención sin discriminación por edad.
- Empezar campañas sectoriales de comunicación para sensibilizar a la población general en cuanto a los estereotipos, prejuicios y discriminación que afectan a las personas mayores.
- Instituir establecimientos de salud amigables con las personas mayores.



# Alineación APS-I Mx

## Educación continua y capacitación

Capacitación para los prestadores de servicios, es decir, aquellos que tienen contacto directo con las personas para el proceso de atención.

Atención Primaria a la Salud Integral e Integrada

Habilidades clínicas del personal de salud

Calidad técnica e interpersonal



Curso presencial basado en el EC 0965. Manejo inicial de factores de riesgo de discapacidad en personas mayores.



Curso presencial basado en el EC 0964. Evaluación de la capacidad funcional de personas mayores.



Curso presencial basado en el EC 1141. Aplicación de programas individuales de actividad física multicomponente para personas mayores.



Curso presencial basado en el EC 1142. Apoyo en la orientación alimentaria para personas mayores.



Curso presencial 1208. Aplicación de programa individual de estimulación cognitiva para personas mayores.



Curso presencial 1209. Brindar apoyo de orientación a cuidadores informales de personas mayores.



# Alineación APS-I Mx

## Educación continua y capacitación

Capacitación para los prestadores de servicios, es decir, aquellos que tienen contacto directo con las personas para el proceso de atención.

Atención Primaria a la Salud Integral e Integrada

Habilidades clínicas del personal de salud

Calidad técnica e interpersonal



Curso en línea: Intervenciones Comunitaria basadas en evidencia.



Curso en línea: Generalidades de la Evaluación de la Capacidad Funcional



Curso en línea: Nutrición en las personas mayores



Curso en línea: Envejecimiento Saludable.



Curso en línea: Factores de riesgo en personas mayores para la dependencia funcional.



Diplomado en línea: Medicina Geriátrica en la Atención Primaria



Diplomado en línea: Envejecimiento saludable.

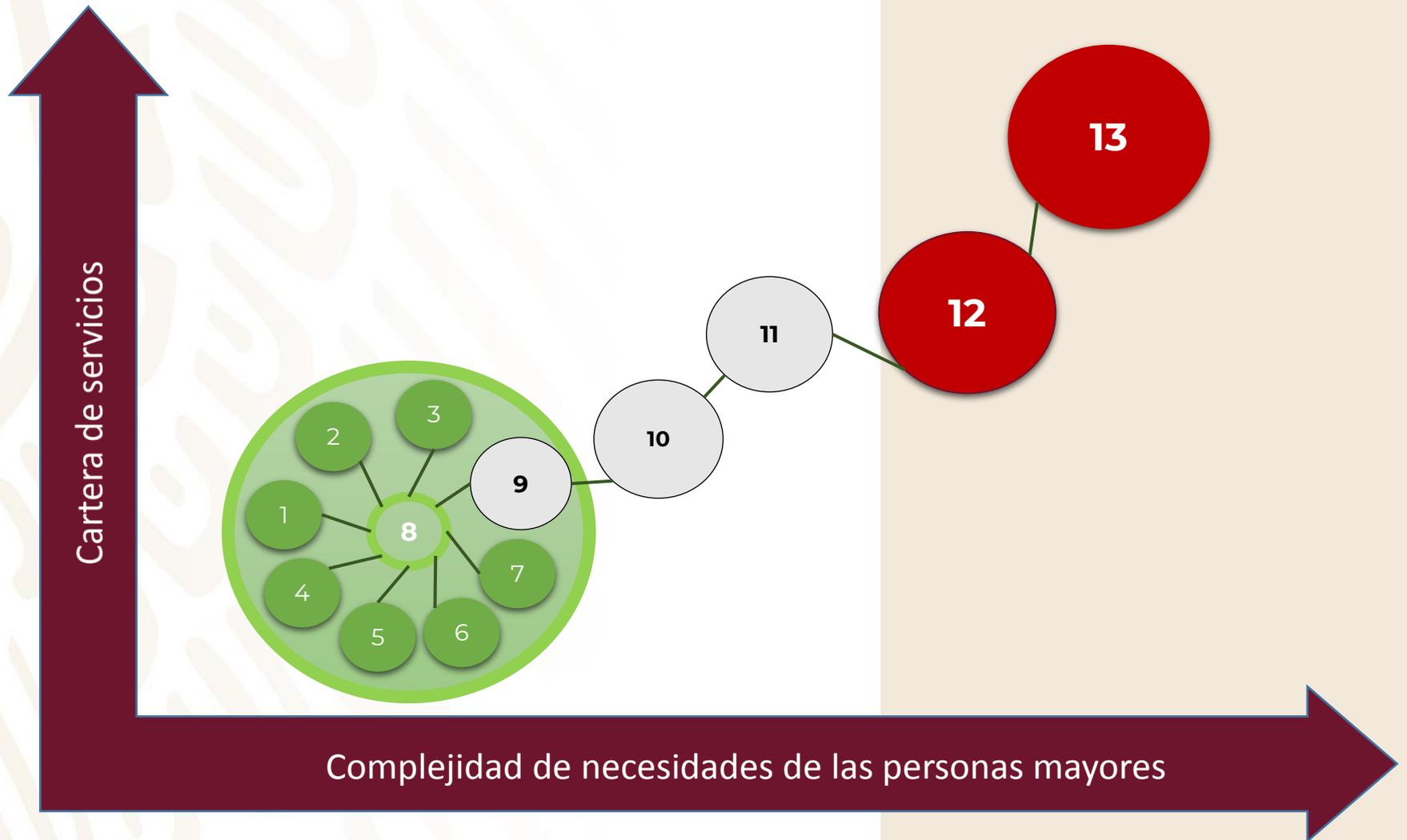


Diplomado en línea: Enfermedad de Alzheimer y otras demencias

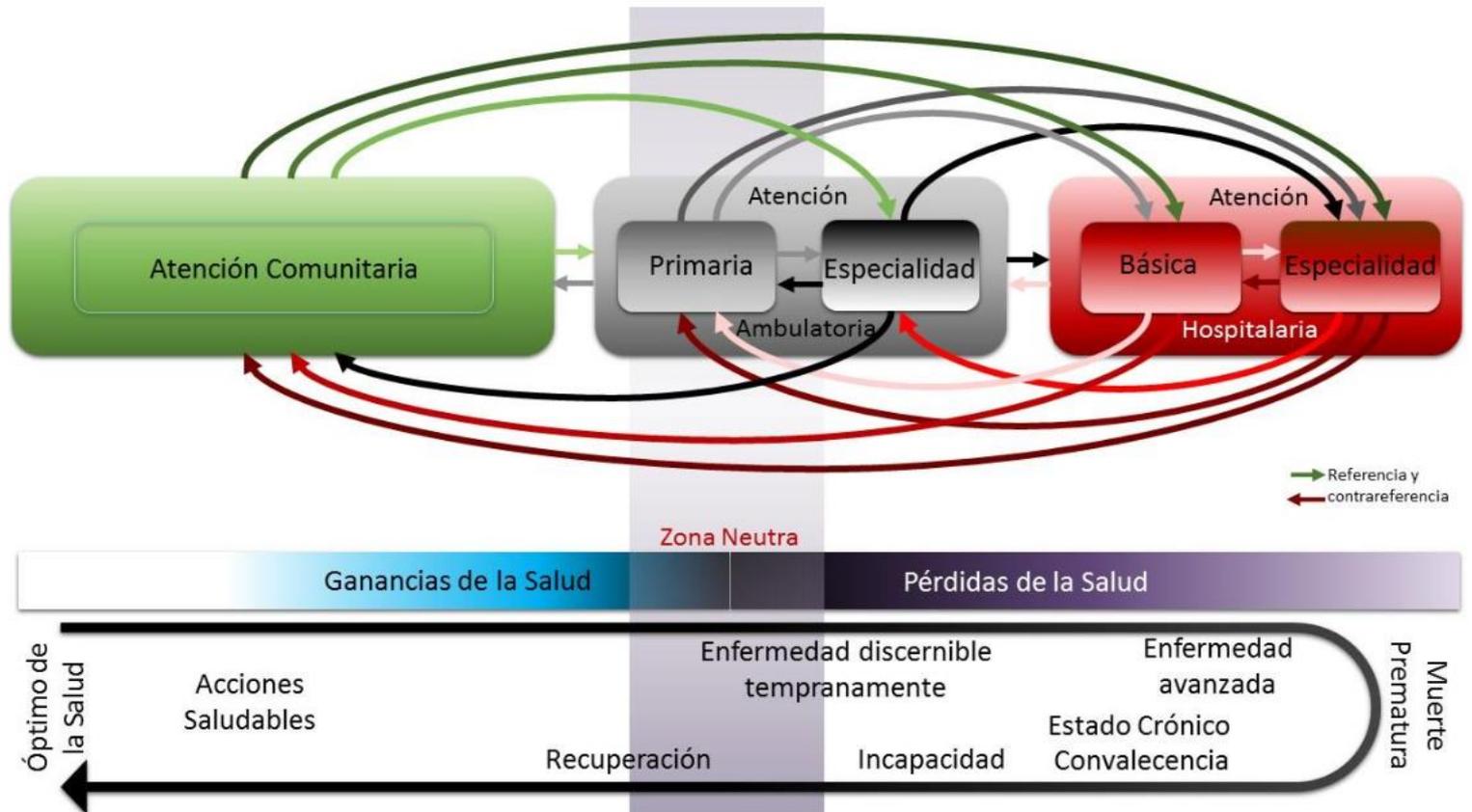


Diplomado en línea: Cuidados al Adulto Mayor Hospitalizado por personal de Enfermería

# Alineación APS-I Mx Actualización del Modelo de Atención INGER

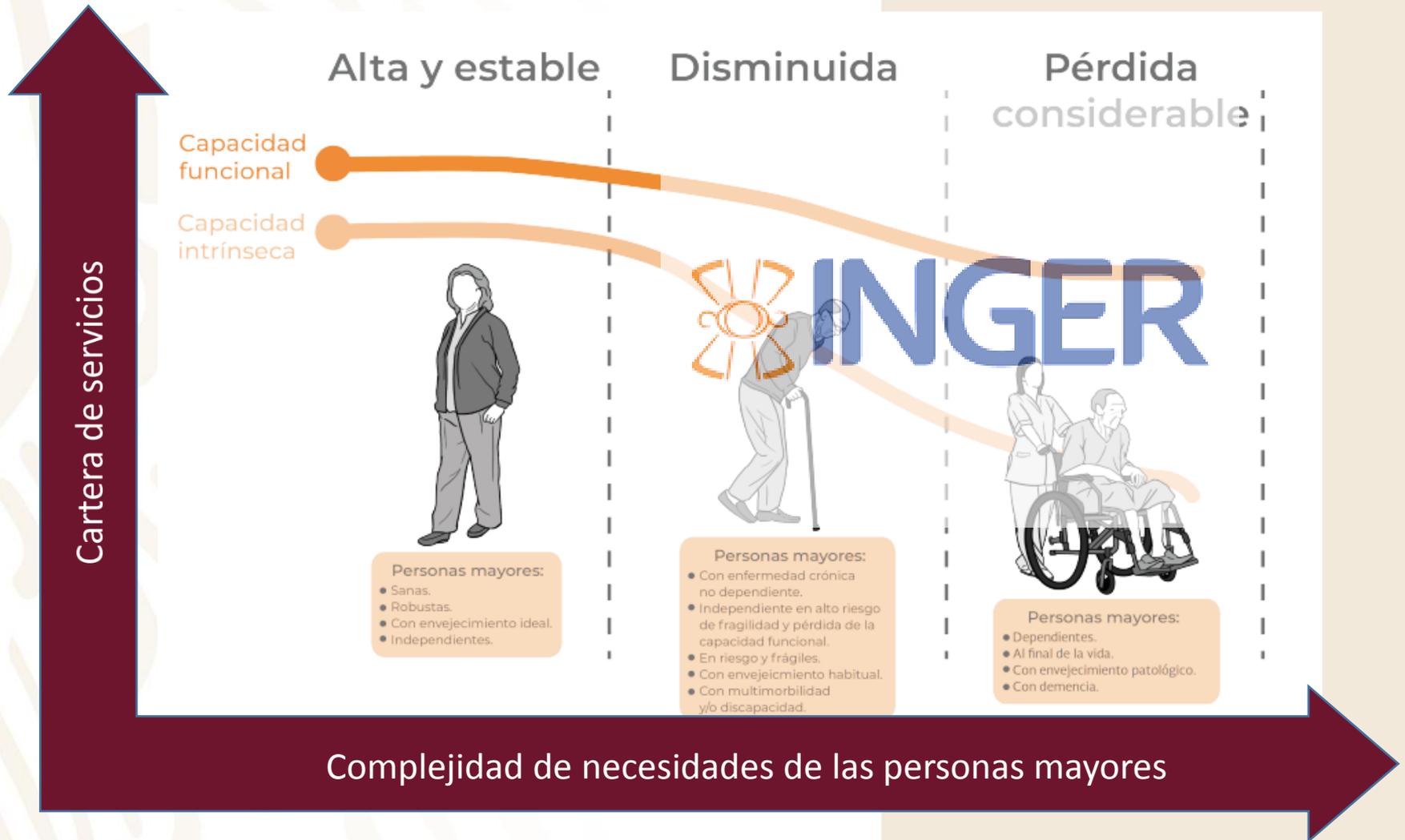


# Alineación APS-I Mx Actualización del Modelo de Atención INGER



Complejidad de necesidades de las personas mayores

# Alineación APS-I Mx Actualización del Modelo de Atención INGER



# Alineación APS-I Mx Actualización del Modelo de Atención INGER



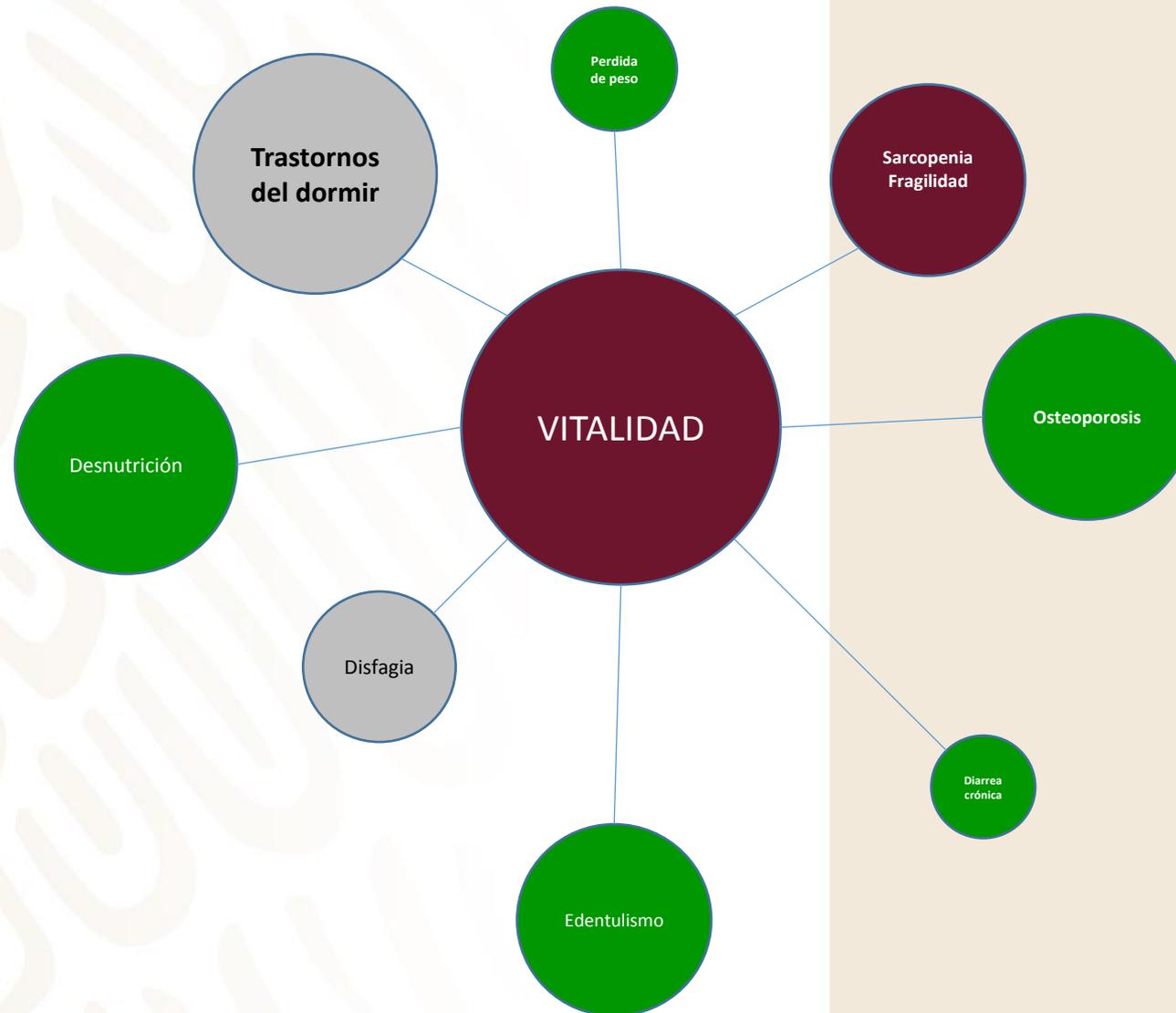
Cartera de servicios

Complejidad de necesidades de las personas mayores

# Alineación APS-I Mx

## Modelo de Atención - INGER

### Vitalidad





GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA,  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



SALUD  
SECRETARÍA DE SALUD



**Red Colaborativa de Investigación Transnacional para el Envejecimiento Saludable (RECITES) CDMX  
SEMINARIO PERMANENTE SOBRE ENVEJECIMIENTO RED ECOS (1ª Sesión)**

**Los grandes temas de investigación en  
envejecimiento y el envejecimiento saludable  
como prioridad.**

**Luis Miguel Gutiérrez Robledo  
INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA**



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

**RED ECOS**

**cdmx.**

**Febrero 24, 2020**



**Maria Blasco**



Las Edades y la Muerte, de Hans Baldung Grien



Goya: Las Moiras: Cloto, Láquesis y Átropos



Dali: Galacidalacidesoxyribonucleicacid

# Comparación entre las prioridades de diversas agencias de investigación dedicadas al tema del envejecimiento en los últimos 20 años.

	<b>Empleo y productividad</b>	<b>Seguridad económica</b>	<b>Relaciones familiares/ transferencias inter-generacionales</b>	<b>Envejecimiento sano y activo</b>	<b>Aspectos bio-médicos</b>	<b>Calidad de vida</b>	<b>Participación social</b>	<b>Función física y mental</b>	<b>Acceso a los sistemas de atención</b>	<b>Imagen y actitudes</b>
RAA-21										
MIPAA										
WHO										
NIA										
APA										
NRC-US										
UK										
CIHR										
GA										
EU										
NZ – NZ										
NSAA										
HAR										
SCOPE										

RAA-21 – Research Agenda on Ageing for the 21st Century – UN/IAGG (2001) MIPAA – Madrid International Plan of Action on Ageing (2002) WHO – World Health Organization – Positive Ageing Policy Framework (2002) NIA – US National Institute on Aging – Action Plan for Research (2002) APA – American Psychological Association (1993) NRC – US National Research Council (2001) UK – UK Government Foresight Program (2002) CIHR – Canadian Institutes of Health Research - Institute on Ageing (2002) GA – Geneva Association – Four Pillars (2003) EU – European Union – Fifth Framework Programme (2002) NZ – NZ Positive Ageing Strategy (2001) NSAA – National Strategy for an Ageing Australia (2001) HAR – Review of Healthy Ageing research in Australia (2002) SCOPE – NHMRC Scoping Study on Biological Research on Ageing (2003)

# Research Agenda on Aging for the 21st century (WHO), 2007 update

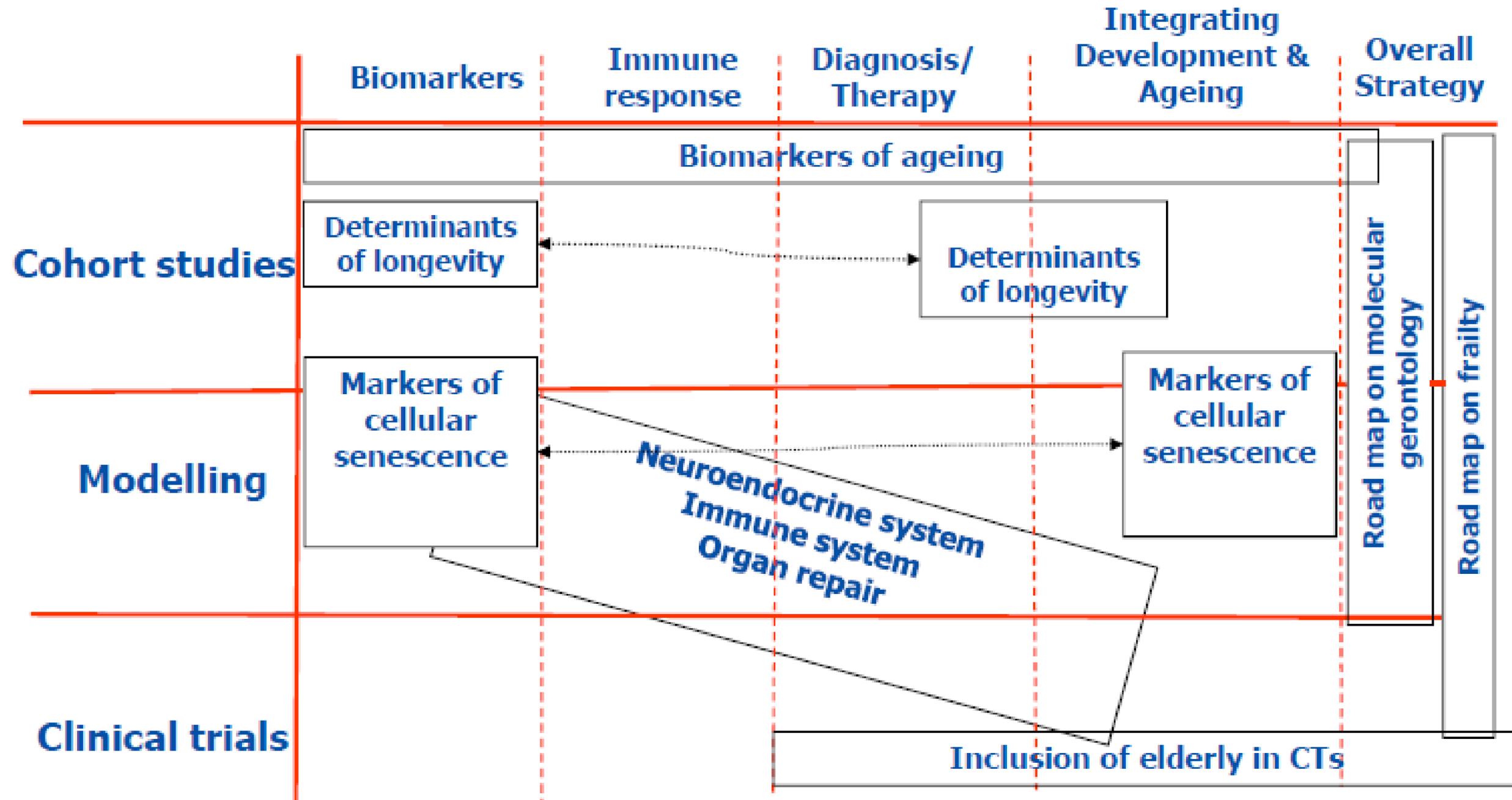
- Relaciones entre el envejecimiento de la población y el desarrollo económico.
- Acciones vigentes y alternativas para mantener la seguridad económica en la ancianidad.
- Cambios en la estructura familiar, sistemas de transferencias intergeneracionales y dinámicas familiares e institucionales emergentes.
- **Determinantes del envejecimiento sano y activo.**
- **Mecanismos biológicos básicos del envejecimiento y de las enfermedades asociadas.**
- Calidad de vida y envejecimiento en diversos entornos culturales, socio-económicos y ambientales

# Algunas especificidades del ámbito latinoamericano

- El efecto de la migración interna y externa.
- Las diferencias urbano-rurales.
- El efecto de la pobreza.
- La calidad y accesibilidad de los servicios sociales y de salud.
- La tendencia a índices de dependencia crecientes para los adultos mayores y nuevas fórmulas de seguridad social.
- El papel de los gobiernos y de otros actores en el bienestar del anciano.
- El crecimiento de la demanda asistencial en el contexto de la transición epidemiológica.



# Understanding human development and the ageing process



*HEALTH 2012: € 36 M – 2 topics: 1-Integrative systems biology and comparative genomics for studying human ageing and/or most common age-related diseases. 2-Investigator-driven clinical trials for optimisation of management of elderly patients with multiple diseases.*



# Diseño de la Agenda y el mapa de ruta

Formulación de la propuesta de la Red temática Febrero 2010

Biología del  
envejecer

Aspectos  
sociales y  
demográficos

Epidemiología  
clínica y  
geriatria

Geron-  
tecnología

1er Encuentro Nacional de Investigación en Envejecimiento y Salud agosto 2010

Biología

Fragilidad

Enferm.  
crónica

Salud  
mental

Epi-  
de-  
miología

Economía y  
sociedad

Modelos de  
atención

Familia y  
sociedad

TIC's

Publicación de: Perspectivas para el desarrollo de la Investigación sobre el envejecimiento y la gerontecnología en México Febrero 2011

Análisis  
bibliométrico

Mesa de trabajo  
2013

Inventario de  
recursos e  
infraestructura

Reporte del estado del arte de la investigación

Instituto Nacional de Geriatria y Comité Técnico Académico



# La prioridad del envejecimiento saludable



# Siete temas principales

- Envejecer sanos para dar más vida a los años
- Mantener y recuperar la capacidad mental
- Inclusión y participación en la comunidad y el mercado laboral
- Protección social: calidad y sustentabilidad
- Envejecer bien en el entorno apropiado
- Desigualdad e inequidad en el envejecimiento e inequidades relacionadas a la edad
- Gerociencia

# Ocho principios básicos

- Enfoque holístico (todas las disciplinas)
- Perspectiva de curso de vida (el continuo del envejecimiento)
- Gerociencia (La nueva ciencia del envejecimiento)
- Participación del usuario (El rol clave del usuario P4M)
- Investigación traslacional (Impacto en Política, práctica y desarrollo de productos)
- Diversidad, transnacional, transcultural
- Creación de “capacidad”
- I +D + I (Prioridad nacional)

*Research Article*

## **Team Assembly Mechanisms and the Knowledge Produced in the Mexico's National Institute of Geriatrics: A Network Analysis and Agent-Based Modeling Approach**

Carmen García-Peña,<sup>1</sup> Luis Miguel Gutiérrez-Robledo,<sup>1</sup> Augusto Cabrera-Becerril <sup>2</sup>,  
and David Fajardo-Ortiz <sup>3</sup>

<sup>1</sup>National Institute of Geriatrics, Mexico City, Mexico

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico City, Mexico

<sup>3</sup>Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico City, Mexico

Correspondence should be addressed to David Fajardo-Ortiz; [davguifaj@gmail.com](mailto:davguifaj@gmail.com)

Received 22 September 2018; Accepted 8 January 2019; Published 3 March 2019

Academic Editor: Alessandro Martorana

Débil conexión entre la investigación básica y clínica y la aparición de un liderazgo académico altamente conectado. Los investigadores básicos y clínico-demográficos mostraron diferentes estrategias de ensamblaje de equipo: los básicos tendían a formar equipos más grandes principalmente con colaboradores externos, mientras que los clínicos y demográficos formaron equipos más pequeños que muy a menudo incorporaron

Estas dos formas diferentes de formar equipos de investigación afectan la organización del conocimiento producido en el INGER.

Al modelar la coexistencia de diferentes culturas científicas (investigación básica y clínica) que exhiben diferentes estrategias en la misma institución, la diferencia fundamental estriba en el valor de la homofilia definida como la tendencia a colaborar con estudios de investigación del mismo campo.

# Los nuevos horizontes de la investigación en envejecimiento

- Más multidisciplinaria
- Métodos más diversos (v.g. Translacional, social y biológica, longitudinal, big data)
- Enfoque holístico del envejecer (curso de vida, diversidad contextual)
- Mayor cercanía con el usuario final (de objetos a socios)
- Mayor énfasis en el impacto
- Colaboración cercana con otros grupos
- Más claramente enfocados a la dimensión del reto



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA,  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



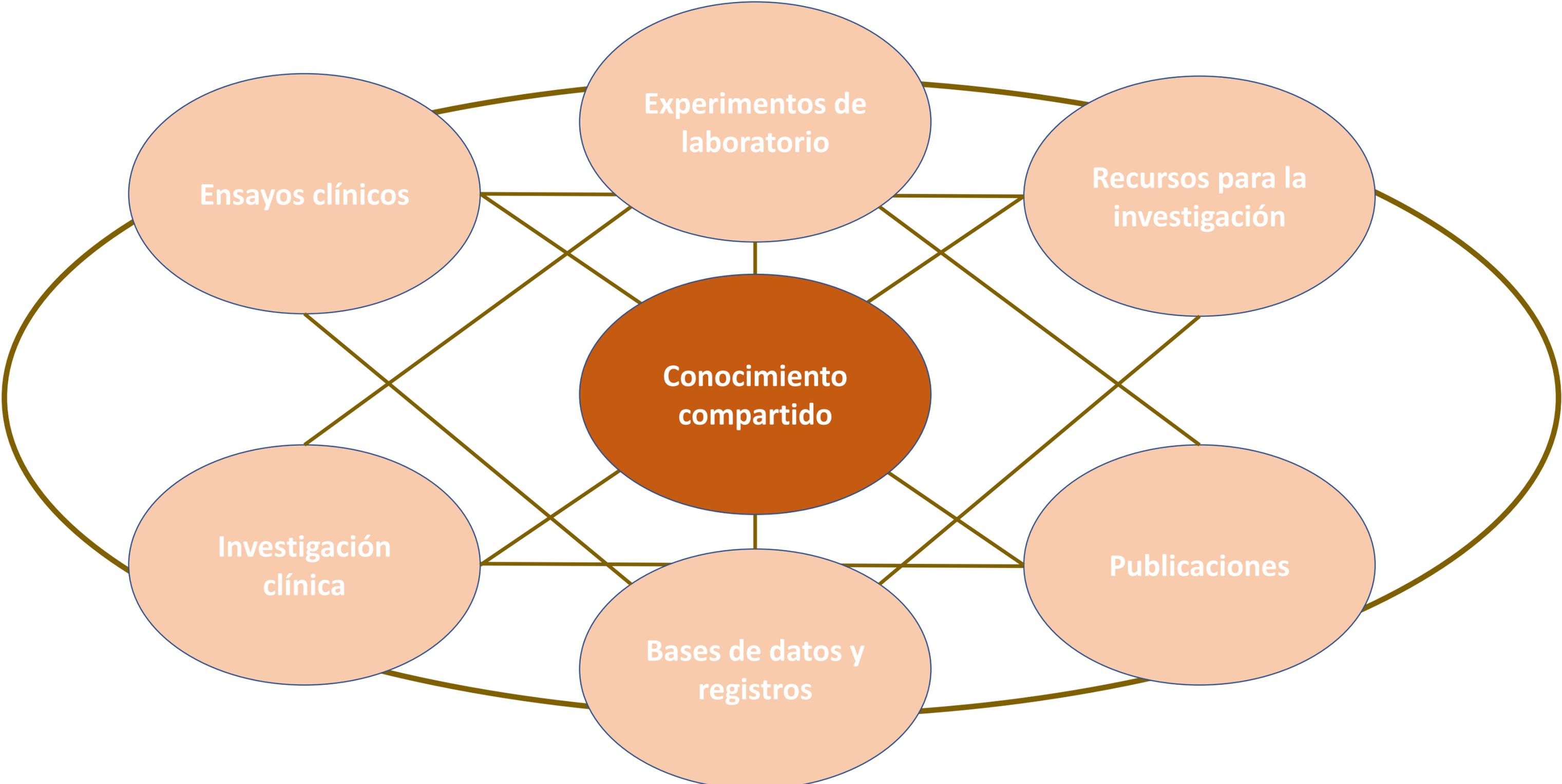
INSTITUTO  
NACIONAL  
DE GERIATRÍA

Conocimiento y conciencia  
para un envejecimiento saludable

# Red Colaborativa de Investigación Traslacional para el Envejecimiento Saludable

FEBRERO 24, 2020

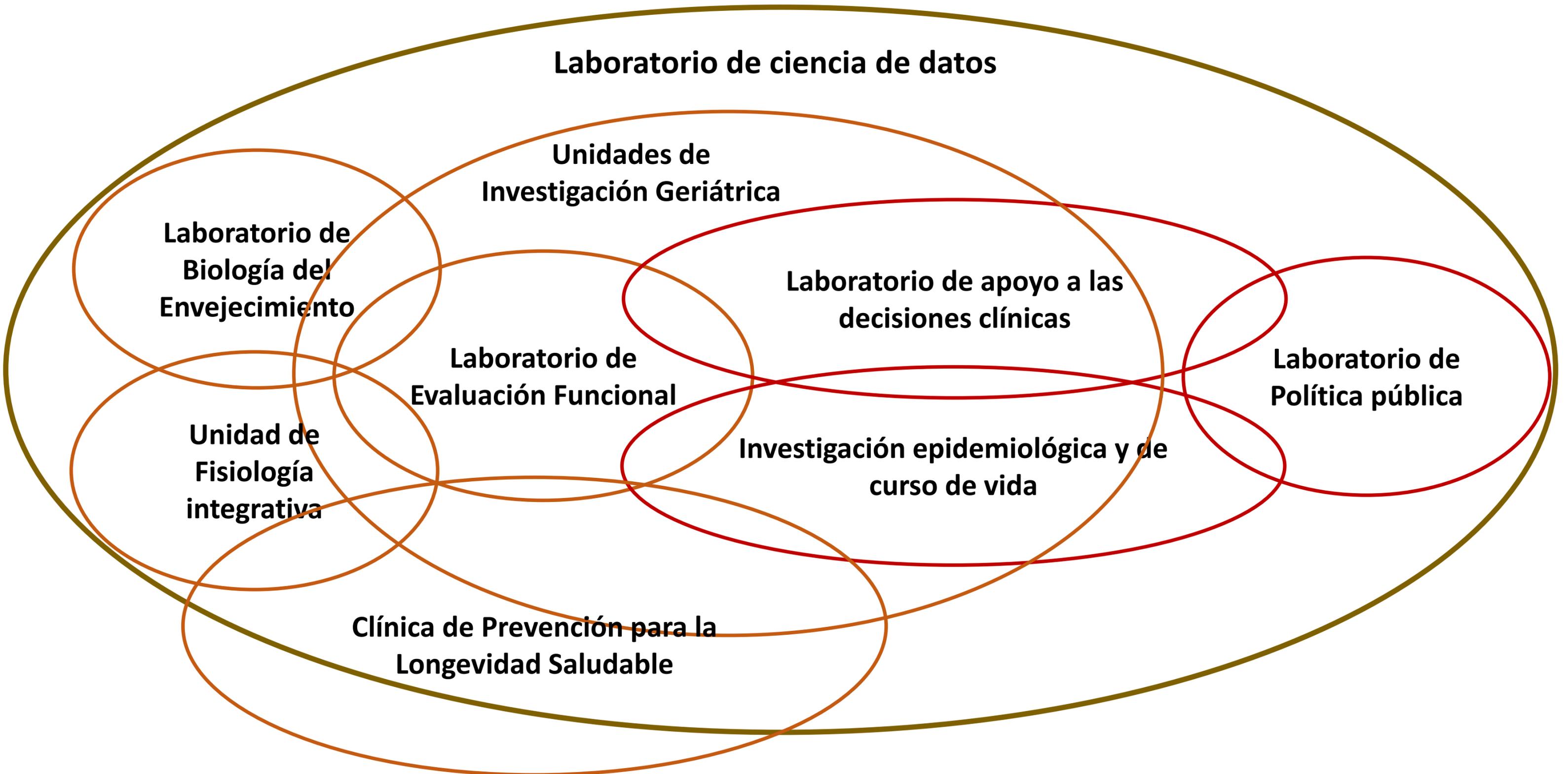
# El ciclo de la investigación traslacional



# Ciencia traslacional



# Gerociencia traslacional en el INGER



# Investigación traslacional

- Cohortes poblacionales
- Cohortes clínicas
- Biomarcadores
- Exploración de genoma completo en fenotipos específicos

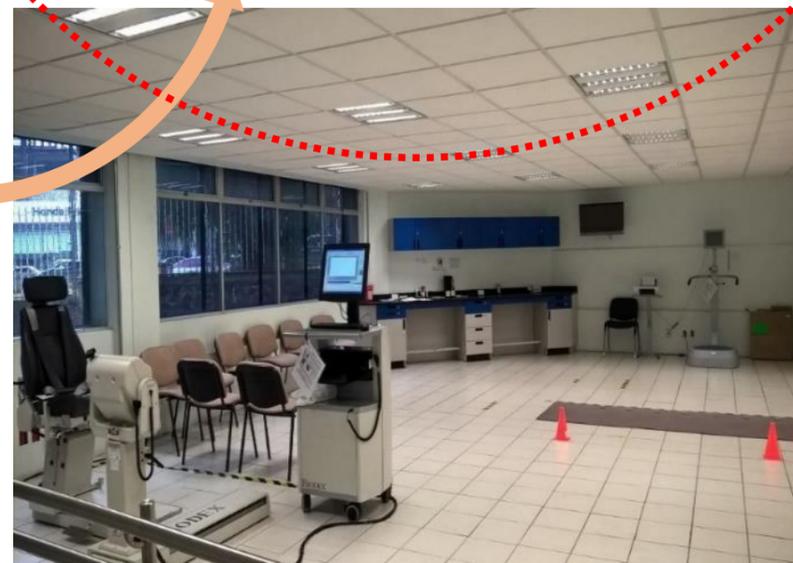
## Descripción - asociación

## Investigación de Causalidad

- Exploración in silico
- Biología de sistemas
- Prueba experimental en modelos animales
- Investigación clínica, ensayos controlados

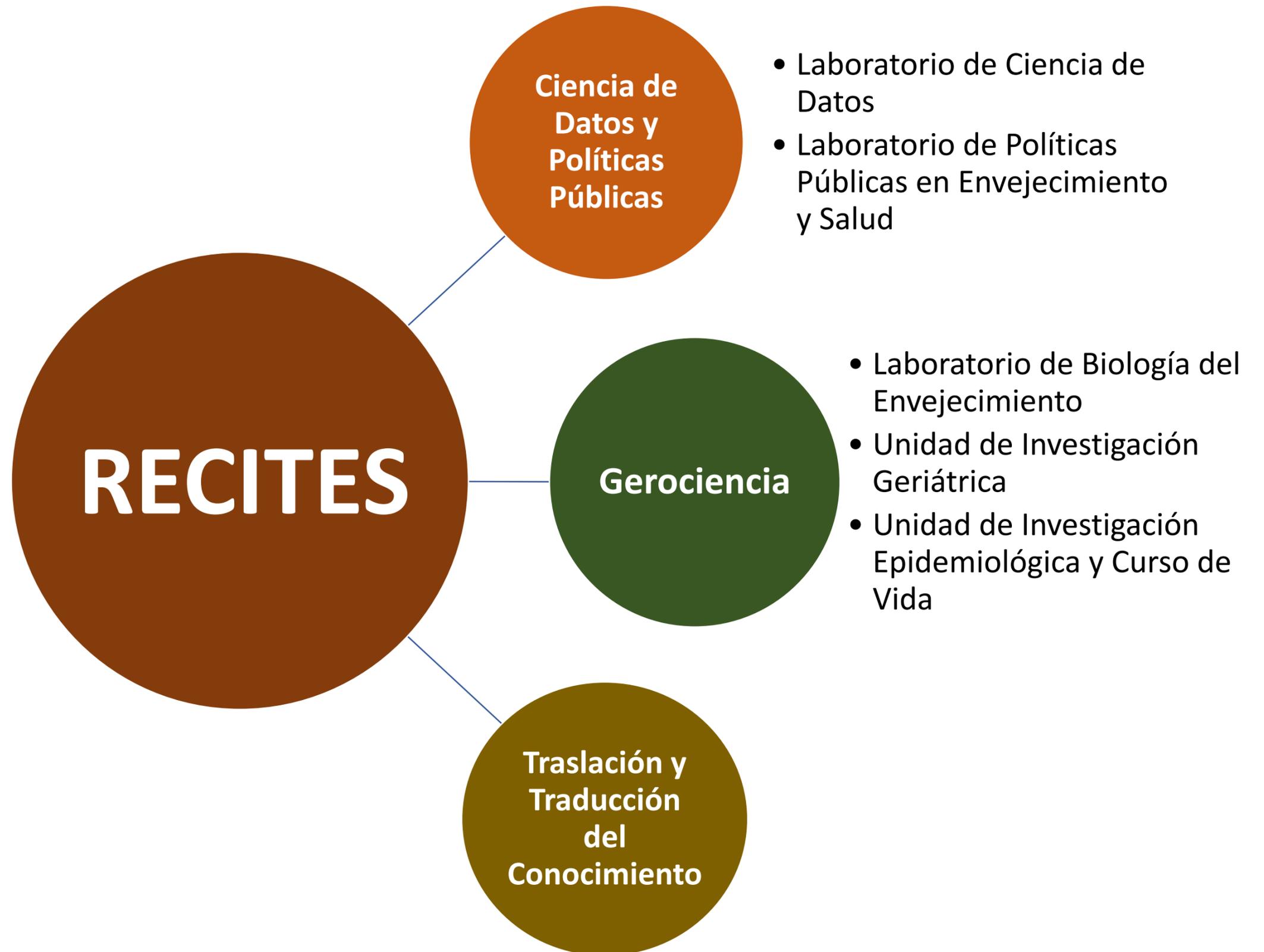
- Desarrollo Tecnológico
- Reconversión de fármacos
- Nuevos fármacos
- Modelos de atención
- Innovación social

## Implementación



Contribuir a entender la biología del envejecimiento, su relación con la salud y la enfermedad al envejecer, así como sus influencias e impactos en la sociedad y en el sistema de salud.

Colaboración transdisciplinaria en investigación para atender el envejecimiento desde una perspectiva multidimensional y de manera articulada entre investigadores básicos y clínicos, científicos sociales y tomadores de decisión con la finalidad de desarrollar intervenciones y estrategias que aumenten la esperanza de vida saludable de los habitantes de la CDMX.





**Colaboración**

Investigación multidisciplinaria  
Formación de capacidad

**Nuevas fuentes de financiamiento**

Sector privado (Industria)  
Sector público

**Infraestructura**

Centro de Gerociencias  
Incorporación a la Red de Apoyo a la Investigación

**Contacto con los líderes y movilidad**

Encuentro Nacional  
Red  
Publicaciones

**GEROCIENCIA TRASLACIONAL**

Convivencia cotidiana de los investigadores en un ambiente multi, inter y transdisciplinario

# Objetivo General

La red busca contribuir a entender la biología del envejecimiento, su relación con la salud y la enfermedad al envejecer, así como sus influencias e impactos en la sociedad en su conjunto y en el sistema de salud.

Pretende la colaboración transdisciplinaria en investigación para atender el proceso de envejecimiento de la Ciudad de México desde una perspectiva multidimensional, y de manera articulada entre investigadores básicos y clínicos, científicos sociales y tomadores de decisión con la finalidad de desarrollar intervenciones y estrategias que aumenten la esperanza de vida saludable de los habitantes de la Ciudad de México.

OBJETIVO PARTICULAR	METAS	ENTREGABLES
<p>1. Contribuir a la priorización y solución de problemas públicos relacionados con envejecimiento y salud mediante la ciencia de datos, la evaluación y el desarrollo de políticas públicas innovadoras, inclusivas y efectivas para las personas adultas mayores de la Ciudad de México.</p> <p>2. Generar conocimiento sobre los mecanismos biológicos del envejecimiento, su relación con la salud del individuo y el impacto en la población a través de la investigación transdisciplinaria en gerociencia, para mejorar la salud de las personas mayores y fomentar un envejecimiento saludable en la población de la Ciudad de México.</p> <p>3. Impulsar la innovación en envejecimiento y salud a través del fortalecimiento de las capacidades de investigación en gerociencia y la traslación efectiva del conocimiento en productos y servicios que impulsen el envejecimiento activo y saludable de los mexicanos.</p>	<p>1. Diseñar y establecer una unidad de ciencia de datos para proporcionar servicios a los diferentes proyectos de investigación de la propuesta</p> <p>2. Establecer un laboratorio de política pública en envejecimiento y salud.</p> <p>3. Poner en marcha una unidad de fisiología integrativa de modelos preclínicos, que desarrolle investigación básica en cuatro líneas estratégicas: mecanismos de enfermedades sistémicas, neurodegeneración, metabolismo energético y capacidad intrínseca.</p> <p>4. Establecer un laboratorio de apoyo a las decisiones clínicas que produzca y analice evidencia científica para elaborar recomendaciones de buena práctica geriátrica centrada en la persona adulta mayor.</p> <p>5. Realizar investigación en intervenciones clínicas diagnósticas y terapéuticas (farmacológicas y no farmacológicas) en geriatría.</p> <p>6. Establecer un Centro Colaborador OMS para Envejecimiento Saludable. Para impulsar la generación de indicadores y la adaptación del Sistema de Salud a las necesidades de las personas adultas mayores.</p> <p>7. Recopilar, armonizar y dar seguimiento a los estudios longitudinales de envejecimiento con perspectiva de curso de vida en habitantes de la Ciudad de México.</p>	<p>1.1. Unidad de ciencia de datos diseñada y operando.</p> <p>2.1. Laboratorio de política pública diseñado y con plan de trabajo.</p> <p>2.2. Primer Plan de acción sobre el envejecimiento y la salud basado en el reporte sobre el envejecimiento y la salud y el estudio de la carga de la enfermedad en personas mayores de la Ciudad de México.</p> <p>3.1. Unidad de fisiología integrativa en modelos preclínicos de roedores operando.</p> <p>3.2. Biobanco para estudios de cohortes humanas operando.</p> <p>3.3. Desarrollo de 4 proyectos de investigación en biología del envejecimiento.</p> <p>4.1. Dos revisiones sistemáticas.</p> <p>4.2. Un estándar para el reporte de resultados relevantes para pacientes (persona mayor hospitalizada).</p> <p>5.1. Unidad de estudios clínicos y evaluación de intervenciones geriátricas establecida y en operación.</p> <p>6.1. Centro establecido y funcionando. Programa de trabajo</p> <p>6.2. Desarrollo de un conjunto de indicadores de envejecimiento saludable en colaboración con el Consejo de Población de la Ciudad de México.</p> <p>7.1. Unificación, homologación y ampliación de dos estudios de cohorte con 4 años de seguimiento para integrar una cohorte única de 3000 personas estudiadas en profundidad, armonizada y con una nueva evaluación de seguimiento.</p> <p>7.2. Repositorio de información de 4 estudios poblacionales sobre el envejecimiento en la ciudad de México</p> <p>7.3. Reporte sobre el envejecimiento y la salud en la Ciudad de México.</p>
	<p>8. Desarrollar servicios de gestión y consultoría para trasladar los resultados y/o objetivos de la investigación en salud y servicios innovadores.</p>	<p>8.1. Manuales de operación y modelo de negocios de la Clínica de Prevención para la Longevidad Saludable de la Ciudad de México.</p>
	<p>9. Ofrecer servicios de apoyo metodológico en gerociencia y de edición científica para acelerar la difusión y exitosa publicación de resultados de la investigación.</p>	<p>9.1. Diseño de un programa de maestría en gerociencia traslacional en conjunto con la UNAM</p>
	<p>10. Capitalizar la inversión en la Red para generar una base de conocimiento en envejecimiento saludable que permita su crecimiento autosustentable</p>	<p>10.1. Plan de trabajo para el desarrollo autosustentable de la RECITES tras la terminación del apoyo del fondo.</p>

# I. Módulo de Ciencia de Datos y Política Pública

- Laboratorio de política pública diseñado y operando.

El laboratorio es un espacio que impulsa la toma de decisiones informada y la mejora de políticas públicas basadas en evidencia en el tema de envejecimiento

- Clasificación de la dependencia funcional
- Estructuración del programa de atención al envejecimiento

- Laboratorio de ciencia de datos

El laboratorio sistematiza y analiza grandes bases de datos entre ellas el Estudio nacional de envejecimiento y salud

- Aplicación web para manejo de la ENASEM

- Primer plan de acción y estudio de carga de enfermedad en la cd de México

Reporte que analiza indicadores tales como años de vida saludables perdidos y muerte prematura en la población mayor de 60 años de la ciudad de México

## II. Módulo de Gerociencia

- Unidad de estudios clínicos y evaluación de intervenciones geriátricas establecida y en operación

La unidad se constituirá en un laboratorio de apoyo a las decisiones clínicas que produzca y analice evidencia científica para elaborar recomendaciones de buena práctica geriátrica centrada en la persona adulta mayor.

- Biobanco

Será una entidad que resguarde muestras biológicas asociadas con información clínica, recogidas, procesadas, almacenadas y gestionadas, con criterios de excelencia, para beneficio de la investigación científica

## II. Módulo de Gerociencia

- Unidad de fisiología integrativa. en modelos preclínicos de roedores

En breve se pondrá en marcha una unidad de fisiología integrativa de modelos preclínicos, que desarrolle investigación básica en cuatro líneas estratégicas: mecanismos de enfermedades sistémicas, neurodegeneración, metabolismo energético y capacidad intrínseca.

- Centro colaborador Organización Mundial de la Salud para Envejecimiento Saludable

Se encuentra en proceso de registro con el objetivo de impulsar la generación de indicadores y la adaptación del sistema de salud a las necesidades de las personas mayores

# Otros logros

- Se financiaron ocho proyectos de investigación de diversas instituciones por un monto total de \$7,544,752.00
- Se apoyó la publicación en revistas de alto factor de impacto de siete artículos
- El impulso de la investigación interdisciplinario se logró con la organización de:
  - IV Seminario del Estudio Nacional de Envejecimiento en Salud
  - Foro Franco Mexicano Inteligencia Artificial: Aplicaciones e Investigación en Fragilidad y Demencias
  - Conferencia Internacional sobre el Envejecimiento en las Américas: Definiendo los retos de la salud cognitiva y mental en personas mayores mexicanas en México y Estados Unidos.
  - Reunión APEC: Desarrollo de Capacidades para Cuidados de Largo Plazo de Base Comunitaria

ACTION - BY 2020

- ① MAKE THE CASE - <sup>CIVIL SOCIETIES</sup> <sup>GOV'TS, DEV. PARTNERS</sup> <sup>Short-term Evid. gen. / synth.</sup> <sup>Dissemination</sup> <sup>Setting Specific</sup>
- ② ENGAGE, MAKE THE CASE TO OTHER 'THEMATIC' CONSTITUENCIES - NCD, DEMENTIA
- ③ BRING TOGETHER KEY FUNDERS <sup>ADDRESS ISSUE BY REVIEWERS</sup> (JOURNAL EDITORS) TO COORDINATE FUNDING STREAM(S), FRAME ISSUES
- ④ ~~PUT~~ PUT AGEING ON THE MAP OF <sup>FOR BODIES</sup> <sup>BANK?</sup>
- LARGE SCALE
- ⑤ TRAINING - <sup>eg.</sup> ONLINE
- EXCHANGE / MENTORSHIP
- CREATING HUBS → CATALYSE CRITICAL MESS (FORUMS CENTRES)
- ⑥ TOWARD A LANCET COMMISSION? + 2<sup>ND</sup> SERIES (MAINSTREAM HA INTO WORK OF OTHER COMMISSIONS)
- ⑦ MAP/DEVELOP CURRICULA
- ⑧ CONSOLIDATE GARN + LINK TO OTHER NETWORKS
- ⑨ CREATE GLOBAL OBSERVATORY?
- ⑩ STRENGTHEN, CIVIL SOCIETY - RESEARCH PARTNERSHIPS TOWARD TRANSLATION, DISSEMINATION <sup>JHELAGE - GARN?</sup>

# SAVE THE DATE

## BUILDING GLOBAL RESEARCH ON HEALTHY AGEING

4-5 OCTOBER 2017

WHO HEADQUARTERS GENEVA, SWITZERLAND

## WHO CONSORTIUM ON METRICS AND EVIDENCE FOR HEALTHY AGEING - PEER REVIEW MEETING OF CONTRIBUTORS TO THE GLOBAL BASELINE REPORT FOR DECADE OF HEALTHY AGEING

10-11 OCTOBER 2019

# Acciones 2020

- Demostrar el valor del concepto de envejecimiento saludable (síntesis de evidencia)
- Desarrollo de capacidad y red de mentorías
- Hubs y foros para intercambio
- Observatorio global de envejecimiento
- Desarrollo de esquemas de financiamiento
- Poner el tema en la agenda política
- Llevarlo a otros terrenos: ECNT, VIH, Género
- Consolidar y vincular a las redes de investigación existentes
- Involucrar a la sociedad civil

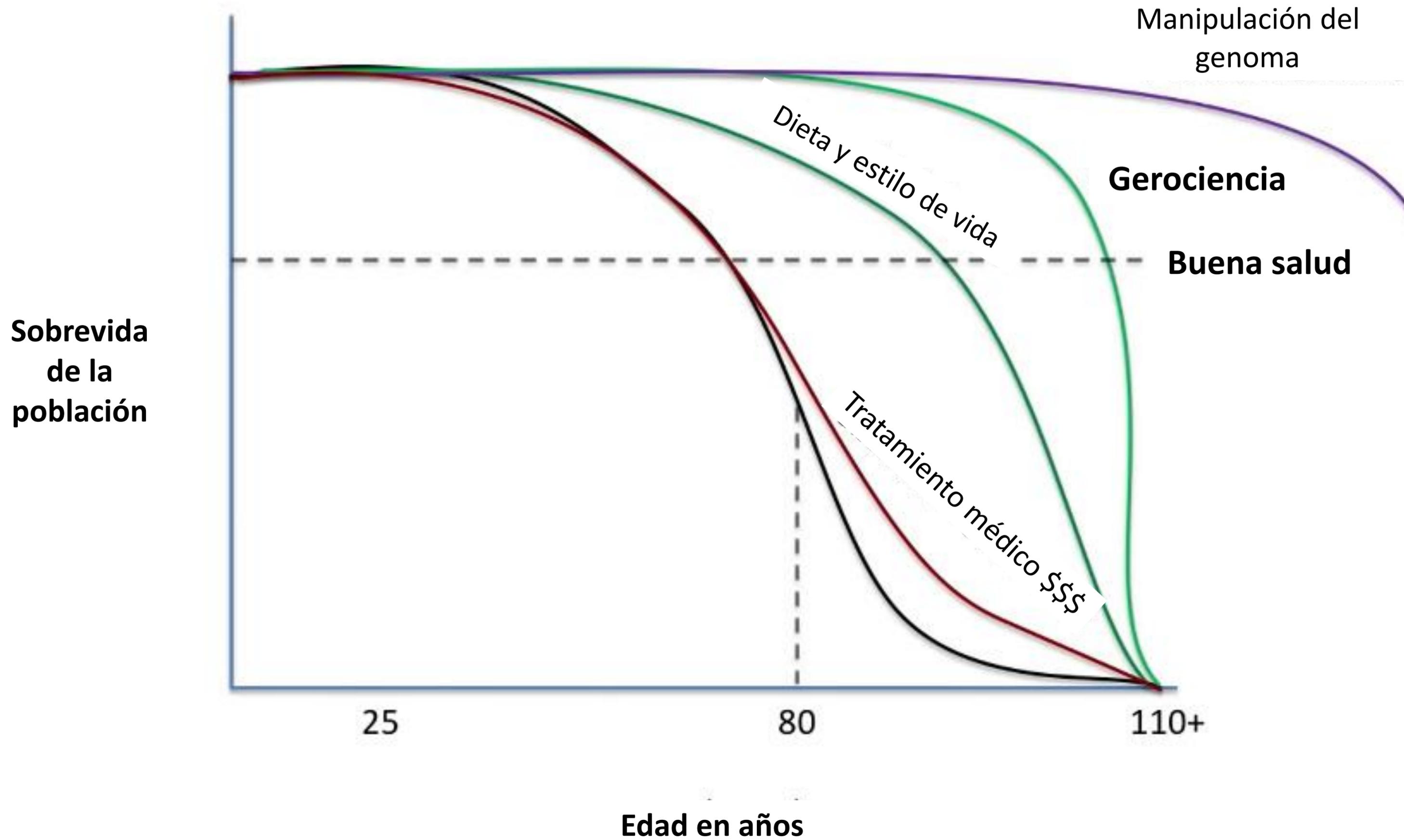
# Acciones 2030

- Consolidar redes
- Establecer observatorio global
- Envejecimiento saludable consolidado como tema de investigación
- Métricas bien establecidas
- Vinculación función – envejecimiento saludable
- Publicaciones de impacto y translación
- Funcionalidad reconocida como el enfoque apropiado para estudiar el envejecimiento.

El desarrollo y uso de métodos de investigación translacional mixtos son cruciales para la producción de información que pueda sustentar mejores políticas públicas.

La investigación longitudinal es fundamental para comprender las complejas interrelaciones entre las distintas dimensiones del envejecer (trabajo, estructura familiar, economía, variables clínicas y otras).

Es necesario trabajar para: armonizar y en algunos casos estandarizar datos colectados de diferentes fuentes, estudios longitudinales, cohortes de nacimiento, cohortes clínicas.



# TEMAS DE FRONTERA

- MODULACION DEL ENVEJECIMIENTO
  - ESTILO DE VIDA
    - DIETA
- SALUD MENTAL (CANNABIS, ALCOHOL)
- GENOMICA DEL ENVEJECIMIENTO
- SENESCENCIA CELULAR (AGENTES SENOLITICOS)
- CELULAS ESTAMINALES O REPROGRAMACION DE CELULAS SOMATICAS
- METILACION DEL DNA
- METABOLISMO ENERGETICO MITOCONDRIAL
- TELOMEROS
- BIOINFORMATICA E IA

# Laboratorio de Políticas Públicas

---

La dependencia funcional leve y grave en  
las personas mayores mexicanas



IV Seminario – Taller ENASEM-MHAS

20 de Noviembre de 2019

# CONCEPTO DE DEPENDENCIA FUNCIONAL

(...) “el estado en el que se encuentran las personas que, por razones ligadas a la falta o pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de una asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar las actividades corrientes de la vida diaria”.

(Recomendación No 9, pág. 1, 1998, Grupo de Washington)

# INSUMOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA FUNCIONAL EN LAS PERSONAS MAYORES , ENASEM 2015

No.....2      → Sin dificultad  
 Sí.....1      }  
 No puede.....6      } Con dificultad  
 No lo hace.....7      }

Clave	Pregunta	Sin dificultad		Con dificultad	
		N	%	N	%
H.15	Por problemas de salud, ¿tiene alguna dificultad para caminar en una habitación?	19,135,922	92.9	1,459,503	7.1
H.16	Por problemas de salud, ¿tiene alguna dificultad para bañarse?	19,540,833	94.9	1,054,592	5.1
H.17	Por problemas de salud, ¿tiene alguna dificultad para comer, como cortar la comida?	19,894,223	96.6	701,202	3.4
H.18	Por problemas de salud, ¿tiene alguna dificultad para acostarse o levantarse de la cama?	18,929,234	91.9	1,666,191	8.1
H.19	Por problemas de salud, ¿tiene alguna dificultad para usar el excusado?	19,425,692	94.3	1,169,733	5.7

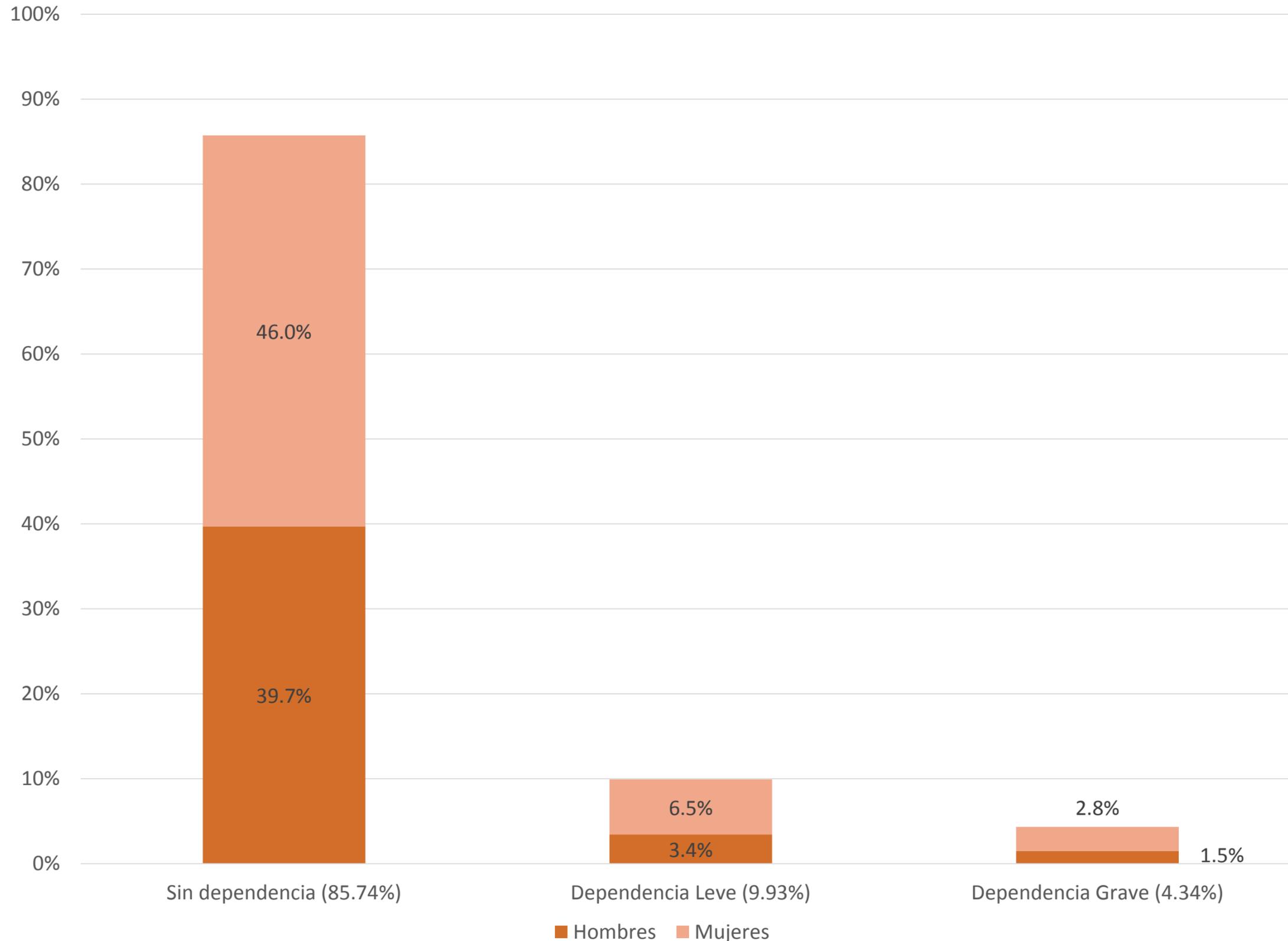
PRIMERA  
METODOLOGÍA  
PARA LA  
CLASIFICACIÓN DE  
DEPENDENCIA  
FUNCIONAL

Se considera la severidad de la dependencia funcional según la cantidad de actividades básicas de la vida diaria (ABVD) afectadas.

1 y 2 ABVD afectadas:  
Dependencia funcional leve

3, 4 y 5 ABVD afectadas:  
Dependencia funcional grave

# Clasificación según cantidad de ABVD afectadas



Sin Dependencia = 0 ABVD afectadas

Dependencia Leve = 1 o 2 ABVD afectadas

Dependencia Severa = 3 o más ABVD afectadas

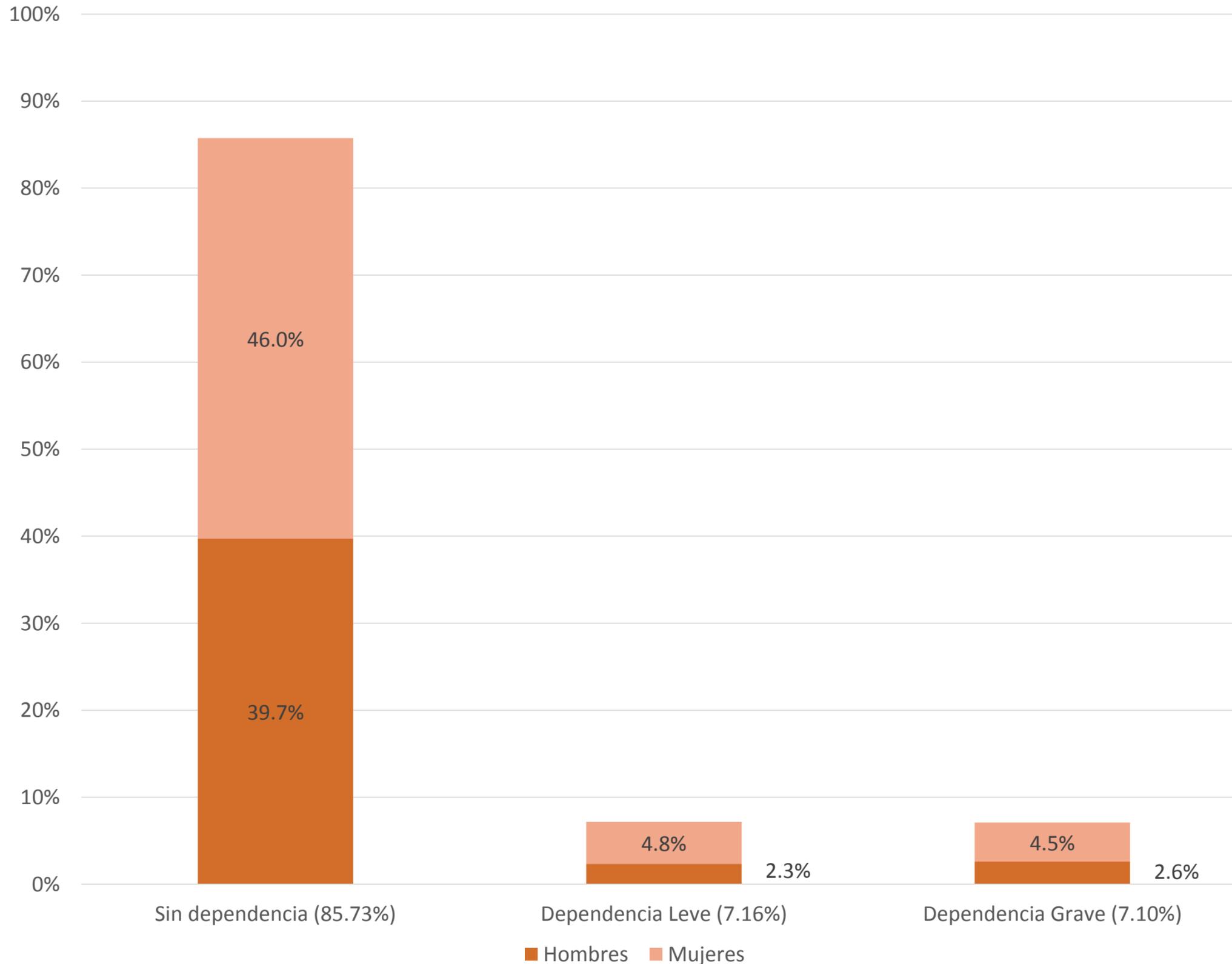
# SEGUNDA METODOLOGÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE DEPENDENCIA FUNCIONAL

Considerando clasificaciones como la de Katz o Barthel, el clasificar la dependencia en leve o grave no está relacionado principalmente con el número de actividades básicas de la vida diaria afectadas, sino con la actividad básica específica afectada

En países como Japón, España, Uruguay, Francia y Reino Unido, se clasifica el tipo de dependencia para el otorgamiento de cuidados, teniendo en cuenta el tipo de ABVD afectada y el tiempo de cuidados que requieren las personas mayores con afectaciones en las ABDV

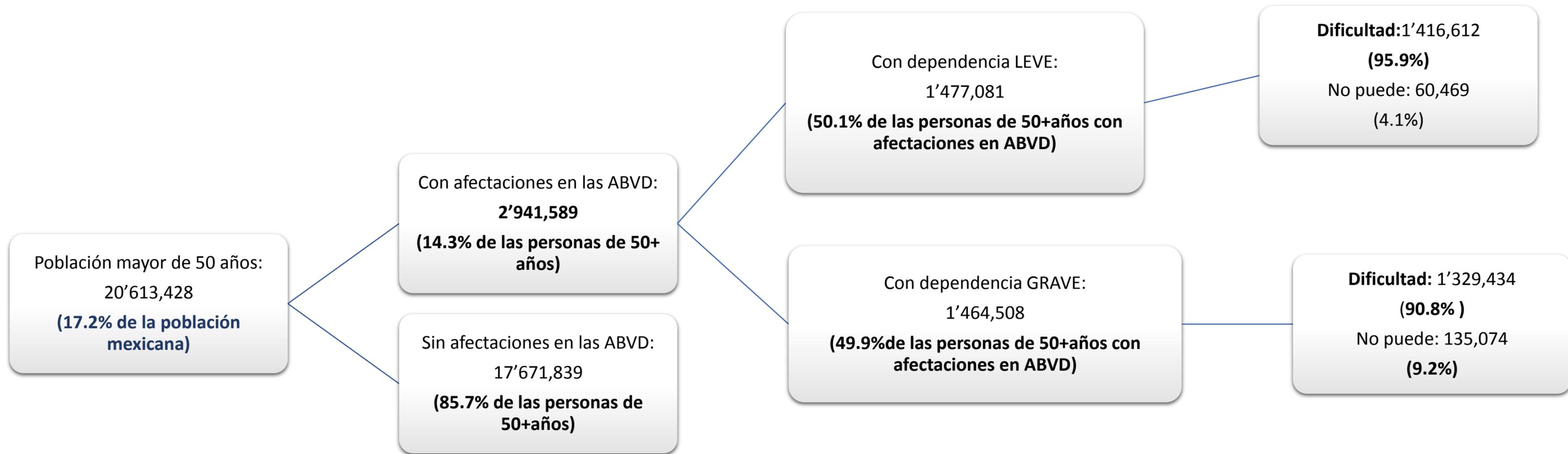
En todos estos casos se identificaron las ABVD comer y usar el excusado, como las que más impacto tienen en la gravedad de la dependencia funcional y las necesidades de cuidados de las personas mayores.

# Clasificación según tipo de ABVD afectadas



Sin Dependencia = 0 ABVD afectadas  
Dependencia Leve = Más de 1 ABVD afectada que no sea Comer o Usar el excusado.

Dependencia Severa = Más de 1 ABVD afectada que sea Comer o Usar el excusado.



	Clasificación según cantidad de ABVD afectadas	Clasificación según el tipo de ABVD afectadas
<b>Dependencia Leve</b>	2,047,168 (70%)	1'477,081 (50.1%)
<b>Dependencia Grave</b>	894,421 (30%)	1'464,508 (49.9)

# METODOLOGÍA AGREGANDO DETERIORO COGNITIVO Y DEPENDENCIA FUNCIONAL

Se ha encontrado una correlación positiva entre el deterioro cognitivo y la dificultad o incapacidad para realizar ABVD. Existen personas que viven con deterioro cognitivo y que pueden realizar ABVD, que requieren de cuidados constantes.

Se compararon diferentes metodologías para evaluar el puntaje de los ejercicios cognitivos de ENASEM. Se decidió evaluar con una escala de 80 puntos para poder comparar los ejercicios cognitivos de las olas 2001 y 2015 de MHAS

Se decidió utilizar los puntos de corte sugeridos por Wong, Mejía-Arango y Michaels-Obregón (2015) para los ejercicios de 2001, trasladados a 2015, pues mostraban una transición coherente entre el deterioro cognitivo de la muestra sin refrescar y excluyendo defunciones entre 2001 y 2015.

Se excluyeron cuestionarios por proxy.

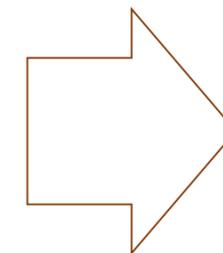
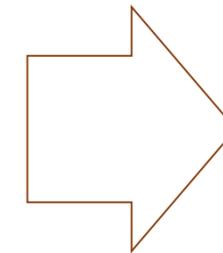
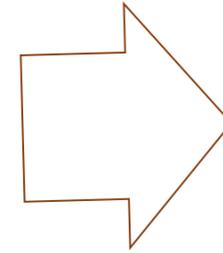
Clasificación  
por Puntaje  
2001 sugerido  
por Mejía-  
Arango, Wong  
& Michaels-  
Obregón,  
2015:

## Clasificación 2001

Sin deterioro Cognitivo:  
80.71%

Deterioro cognitivo leve:  
10.89%

Deterioro cognitivo  
severo: 8.39%



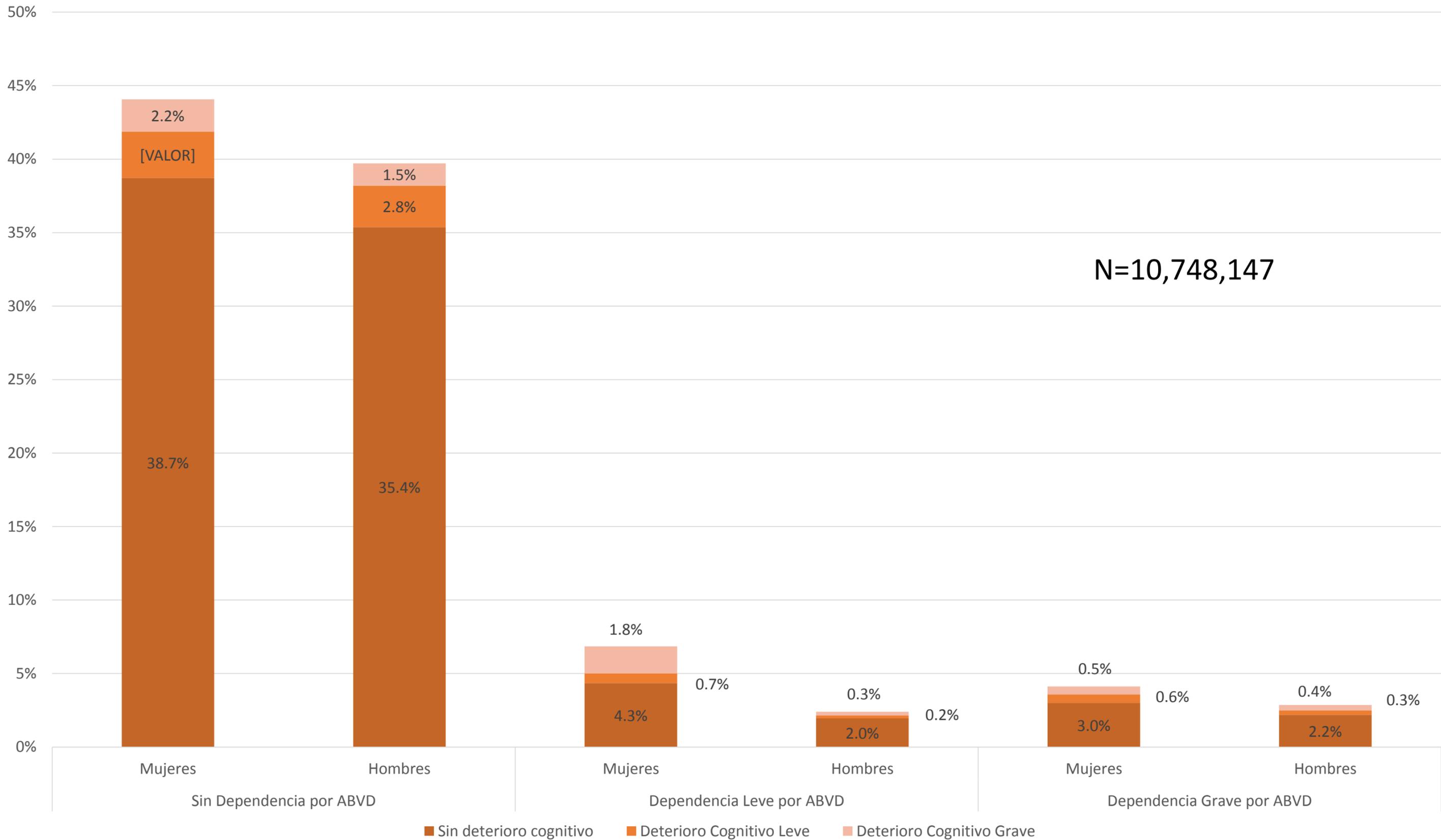
## Clasificación 2015

Sin deterioro Cognitivo:  
63.94%

Deterioro cognitivo leve:  
15.99%

Deterioro cognitivo  
severo: 20.06%

# Clasificación Conjunta de Dependencia Funcional y Deterioro Cognitivo



# Variación en el puntaje de ejercicios cognitivos entre 2001 y 2015

(personas mayores de 60 años en 2001 Muestra, sin refrescar, excluyendo fallecidos)

		Puntaje 2015				
		0 a 19 puntos	20 a 39 puntos	40 a 59 puntos	60 a 79 puntos	
Puntaje 2001	0 a 19 puntos	54.66%	36.94%	8.14%	1.26%	100.00%
	20 a 39 puntos	24.61%	54.29%	17.25%	3.85%	100.00%
	40 a 59 puntos	6.61%	46.78%	38.26%	8.36%	100.00%
	60 a 79 puntos	3.70%	18.82%	46.07%	31.41%	100.00%



Mayor porcentaje

Menor porcentaje

Fuente de datos: ENASEM, 2001, 2015

Nota: La importancia de alcanzar 60 años de edad y más con buena función cognitiva.

Clasificación de la dependencia funcional por tipo de ABVD afectada y deterioro cognitivo

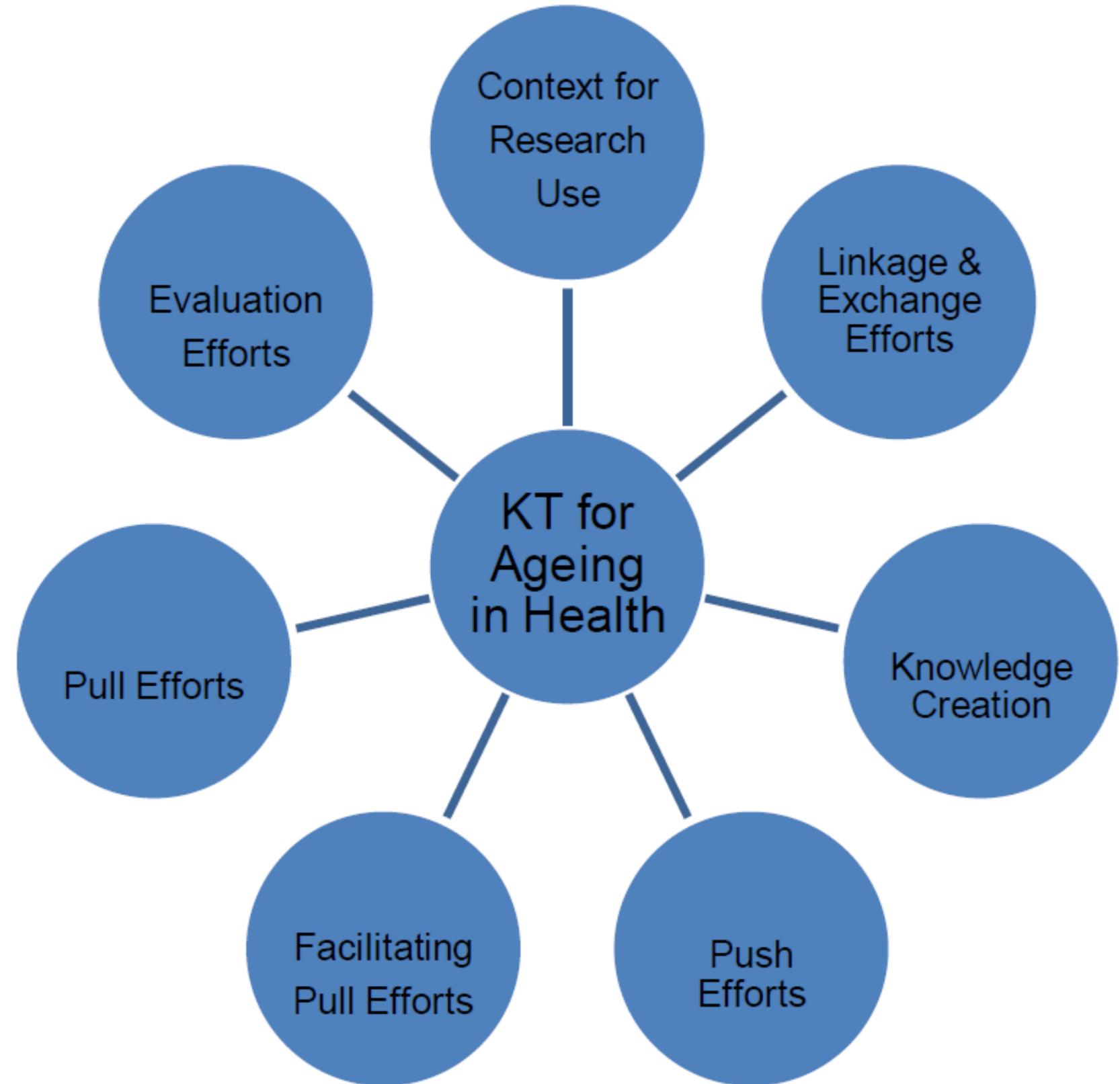
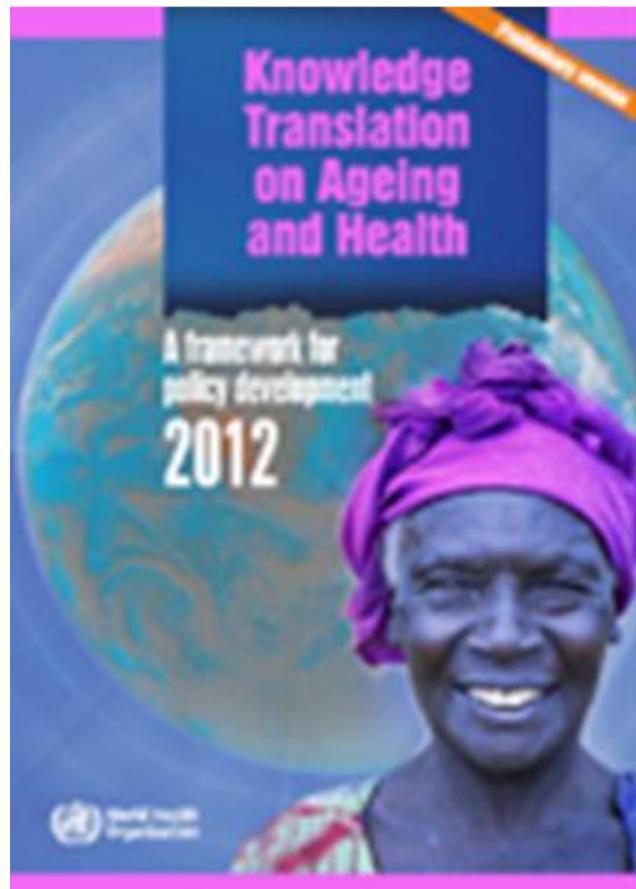
## Ventajas

- ✓ Modelo de **atención primaria**
- ✓ Determinación de los **costos** de los paquetes (modelos) del SNC-LP y del costo de No implementar un SNC-LP
- ✓ Trasladar la **metodología** de esta categorización a otras instituciones (IMSS, ISSSTE, etc.) con el objetivo de utilizar un lenguaje común

## Desventajas

No incluye la clasificación: **control de esfínteres ni vestirse.**  
No se han incluido las **AIVD**

# Traducción del conocimiento en Envejecimiento





Madrid, July 22, 2019.

Dear member of the IAGG-GARN,

Through this letter, we would like to get in touch with you, as you applied as a member of the IAGG-GARN. As I told you about a year ago, we are implementing several initiatives and one of them, stemming from previous efforts, is to improve the usefulness of a Global Research Network in aging focused in the promotion of transnational and transcontinental research geriatric/gerontological programs.

Among the actions we are facing, one of the most relevant is the building of an **official document** containing what IAGG considers the priorities of research on aging. To cope with this challenge, we are going to use a Delphi method taking into account your responses to a questionnaire that has been designed by several prestigious scientists in the field of aging.

The results will be published on several relevant **medical journals**. We already have 60 questionnaires answered, and we would much appreciate that you will be the next in filling the questionnaire. If you have not logged in yet, please proceed to do it at [www.garn-iagg.org](http://www.garn-iagg.org). Once you signed up, you can fill the questionnaire. For those who have their username and password, please proceed to complete the questionnaire

Accordingly, we need to have your input as a GARN member on a questionnaire about priorities of research on aging.

I appreciate your quick response. Your answers to the questionnaire are of the highest value for us. You will find the test in the same link: <http://garn-iagg.org/poll/>

I look forward to hearing from you.

With kind regards,

Prof. Leocadio Rodríguez Mañas, MD PhD.

<http://garn-iagg.org/poll/>

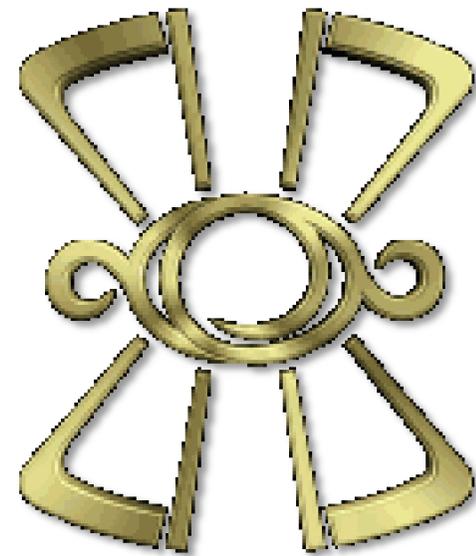
Carmen García-Peña  
Luis Miguel Gutiérrez-Robledo  
Mario Ulises Pérez-Zepeda *Editors*

# Aging Research – Methodological Issues

*Second Edition*

 Springer

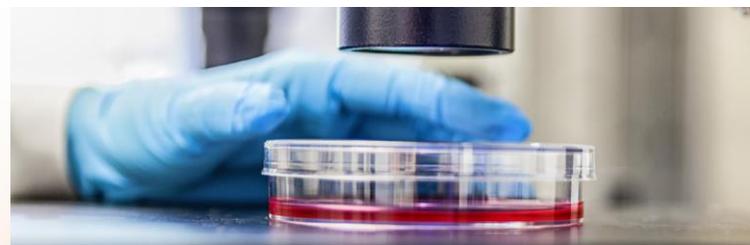
Gracias por su atención!





Cinvestav

# **CENTRO DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL ENVEJECIMIENTO EN LA CIUDAD DE MÉXICO**

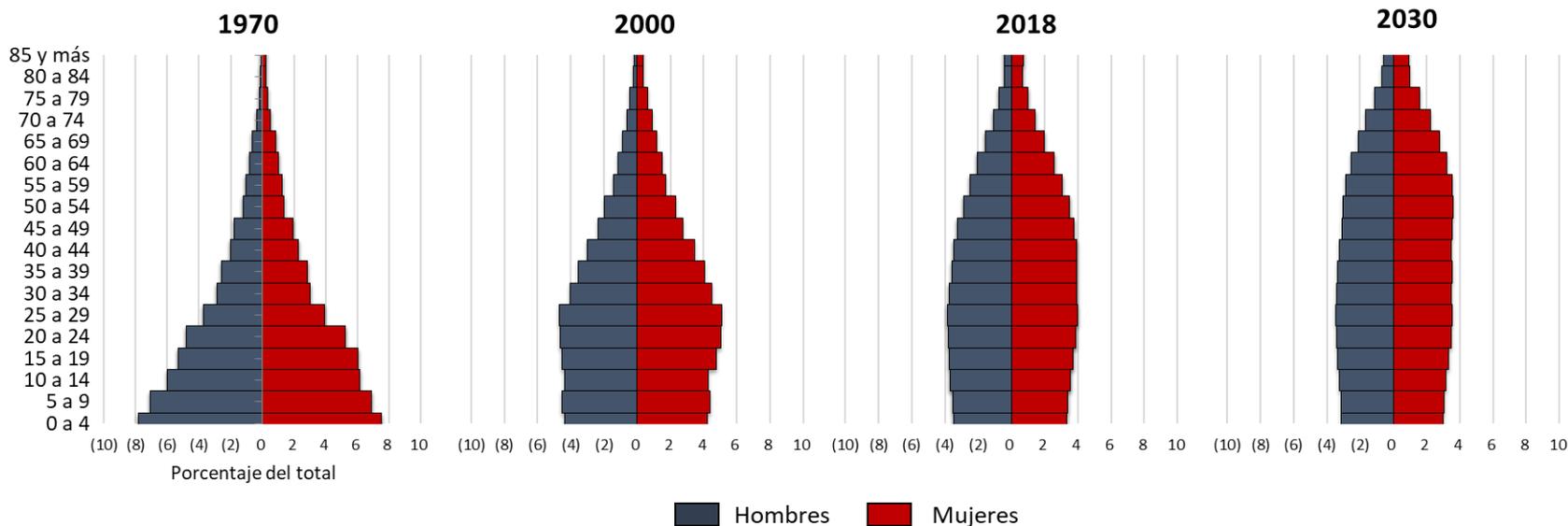


**CONACYT-GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO**



# Cambios demográficos en México

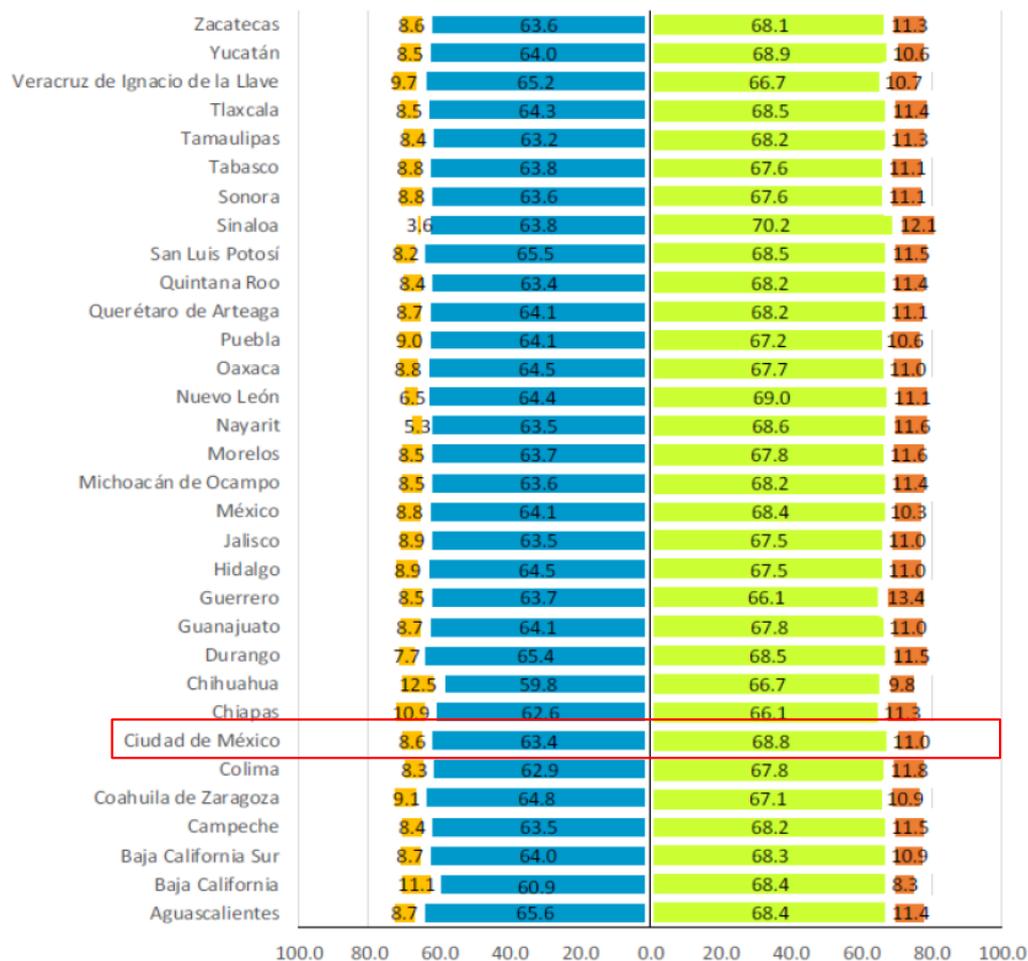
El incremento en la esperanza de vida está originando un aumento del envejecimiento en la población. En el caso de la Ciudad de México, el envejecimiento es acelerado; en menos de 3 décadas se ha duplicado el número de personas mayores de 65 años.





# Aspectos demográficos del envejecimiento en México

Cinvestav



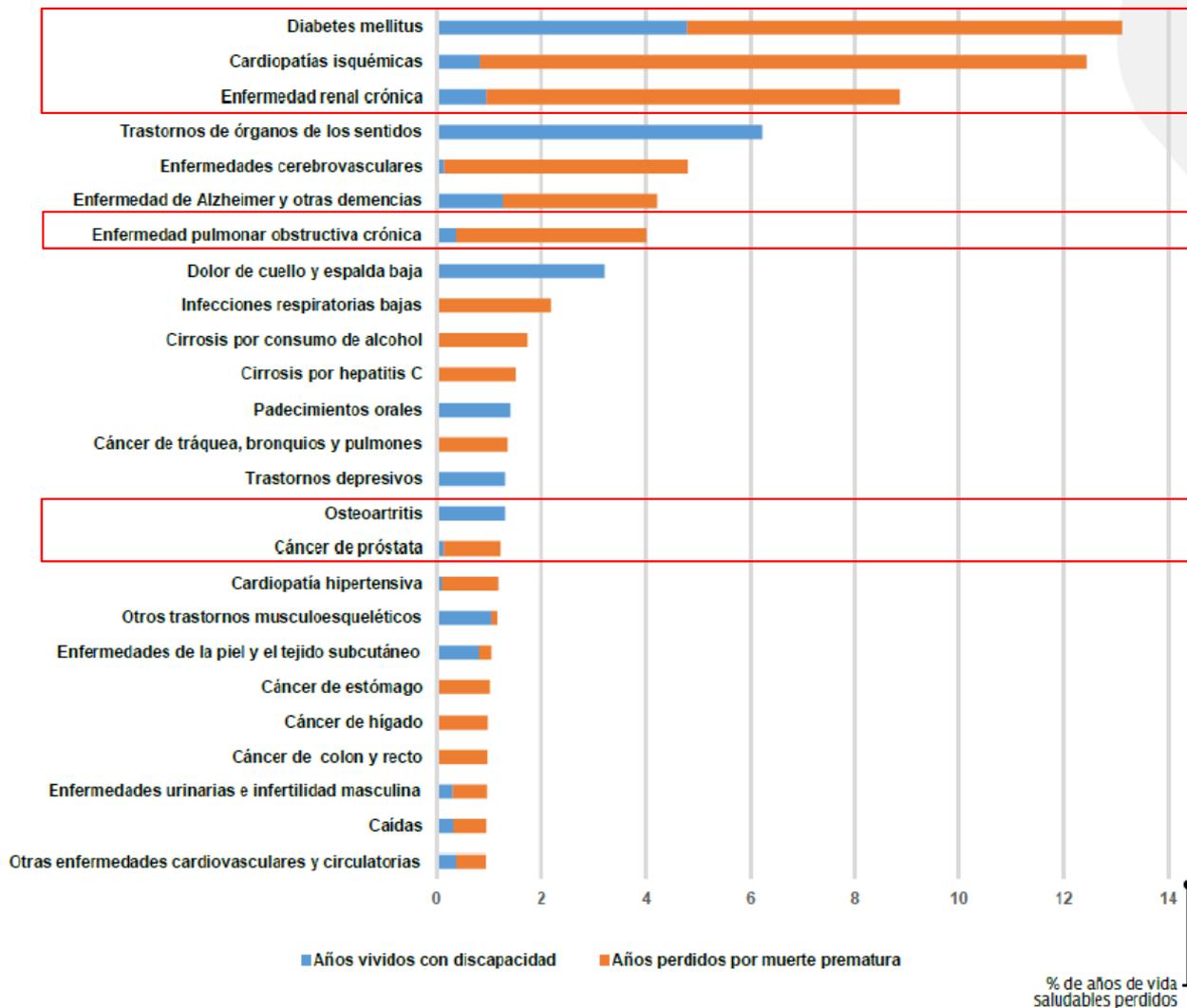
- Esperanza de vida saludables hombres · Años de vida no saludables hombres
- Esperanza de vida saludables mujeres · Años de vida no saludables mujeres

INGer



# Aspectos demográficos del envejecimiento en México

Cinvestav



INGer



Los mecanismos básicos de envejecimiento juegan un papel fundamental en aumentar la susceptibilidad de los individuos de edad avanzada a diferentes enfermedades crónico-degenerativas por lo que entender los mecanismos básicos de envejecimiento podría llevar a curar, limitar o posponer la aparición de diferentes padecimientos así como su severidad.



Cinvestav

# CENTRO DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL ENVEJECIMIENTO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL ENVEJECIMIENTO EN LA CIUDAD DE MÉXICO



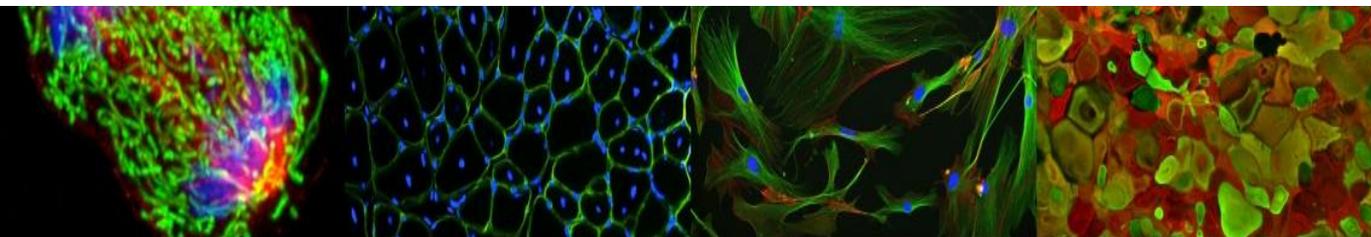
CONACYT-GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO



Cinvestav

# Misión

**La misión del CIE-Ciudad de México es el impulsar la generación de conocimiento de vanguardia en Gerociencia, mediante la interconexión entre la investigación científica básica, la medicina traslacional y el desarrollo tecnológico, para convertirse en un modelo de referencia en investigación biomédica integrada y multidisciplinaria con un claro impacto en la salud humana.**



**CONACYT-GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO**



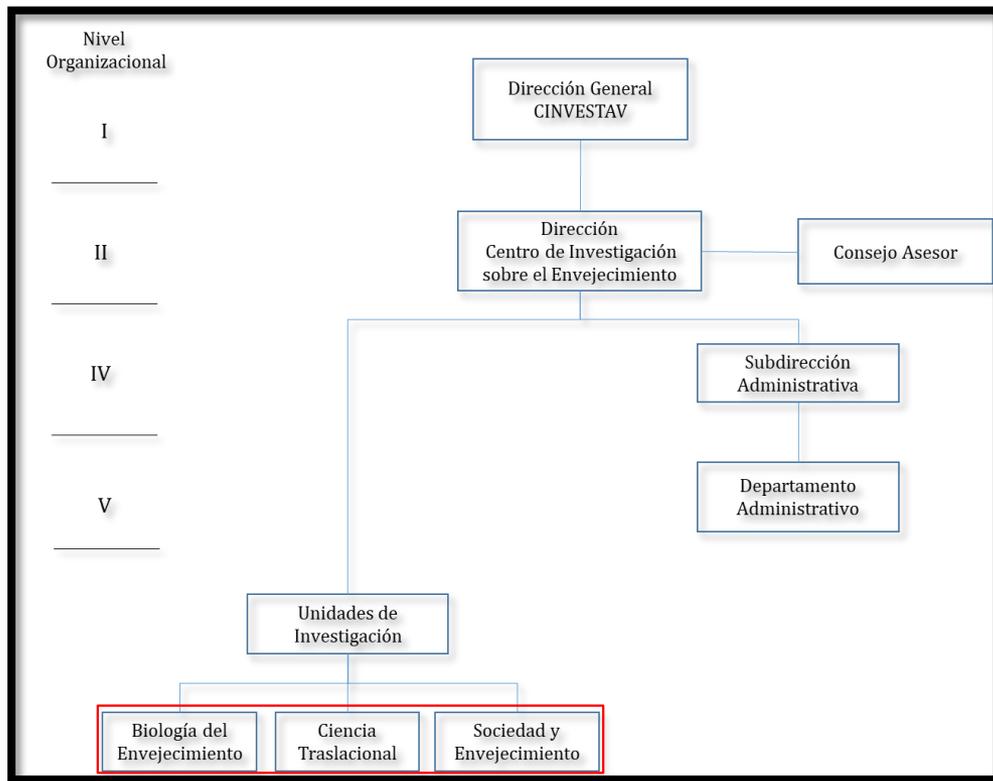
**El CIE-Ciudad de México enfocará sus esfuerzos de investigación en la gerociencia, que busca comprender por qué el envejecimiento conduce a la enfermedad y al declive funcional. El equipo investigador estará compuesto por profesionales con un interés principal en gerociencia, pero también incluiría expertos en otras áreas, tales como la medicina traslacional y regenerativa, así como de las patologías ligadas a la edad.**





# Estructura

Cinvestav



CONACYT-GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO



## Mecanismos biológicos del envejecimiento:

Proteostasis

Regulación de la autofagia

Modelos comparativos de biología del envejecimiento

Metabolismo y endocrinología del envejecimiento

Control neuronal del metabolismo y el envejecimiento

Mecanismos moleculares y celulares de neurodegeneración

Energía y metabolismo (biología mitocondrial)

Muerte celular

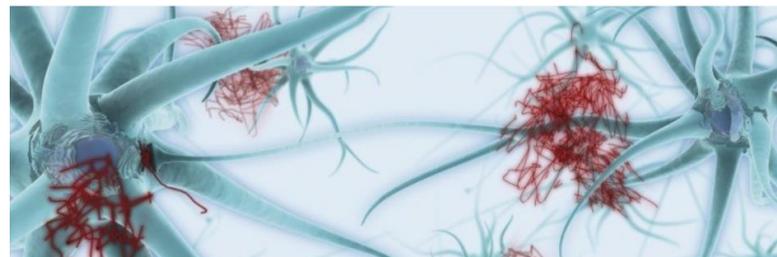
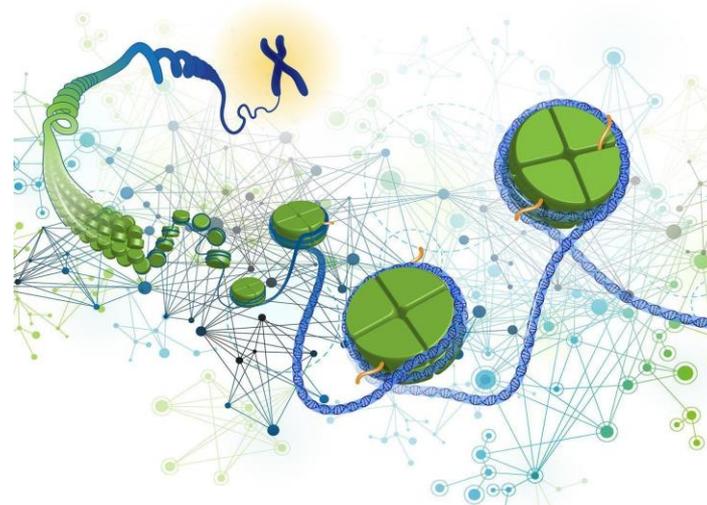
## Genética molecular del envejecimiento:

Estrés oxidativo y envejecimiento

Cromatina y envejecimiento

Regulación genética del envejecimiento

Inestabilidad genómica



## Enfermedades asociadas al envejecimiento:

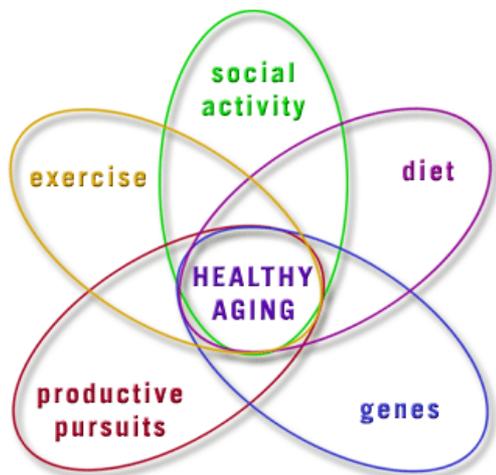
Enfermedades neurodegenerativas (demencia vascular y neurodegenerativa, enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer)

Mecanismos de degeneración y regeneración neuronal

Enfermedades cardiovasculares

Cáncer

Diabetes y obesidad

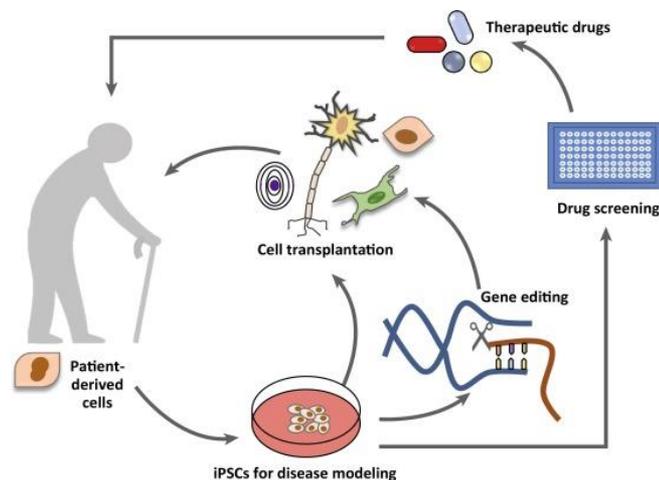


## Envejecimiento y sociedad:

- Envejecimiento saludable
- Bioestadística
- Economía y políticas de salud
- Salud cognitiva
- Envejecimiento y ambientes de apoyo
- Educación para la salud

## Estrategias de intervención:

- Intervenciones farmacológicas para la extensión de la vida útil
- Desarrollo de biomarcadores predictivos de enfermedades
- Medicina regenerativa y tecnología de células troncales





Cinvestav

## Programas de posgrado

**El CIE-Ciudad de México contará con 2 programas académicos de posgrado en Gerociencia: Maestría y Doctorado**

El Cinvestav ofrece 64 programas de posgrado en diversas áreas del conocimiento, todos ellos inscritos en el PNPC de Conacyt

**Una propuesta inicial comprendería 4 áreas en las cuales enfocar los cursos de los nuevos programas:**

**Biología molecular y celular del envejecimiento**  
**Células troncales y medicina regenerativa**  
**Ciencias biomédicas**  
**Neurociencias**



**CONACYT-GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO**



Cinvestav

# Programas de posgrado: Maestría

## Gerociencia: Biología Celular y Molecular

Biología Molecular

Biología celular

Bases celulares y moleculares del envejecimiento

## Ciencias Biomédicas

Fisiología y Farmacología

Bioquímica e Inmunología

Tecnología de células troncales y medicina regenerativa

Fisiopatología de enfermedades asociadas al envejecimiento  
(cáncer, cardiovascular, metabolismo)

Métodos de investigación

Bioestadística

## Neurociencias

Estructura, desarrollo y función del Sistema Nervioso

Neurofisiología y neuroquímica

Neurobiología celular y molecular del envejecimiento

Neuropatología (enfermedades crónico-degenerativas)

## Materias optativas

Geriatría y gerontología

Genética de poblaciones

Psicología y sociología del envejecimiento

Epidemiología, bioestadística y salud pública del envejecimiento

Salud mental y envejecimiento



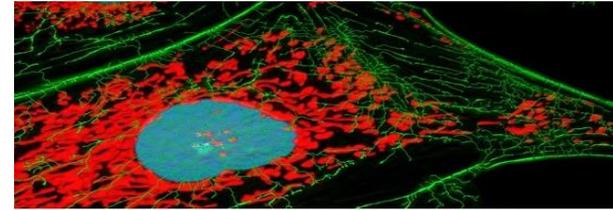
**CONACYT-GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO**



Cinvestav

# Servicios científico-tecnológicos

**Microscopía e imagen**  
**Biología celular (células madre)**  
**Proteo-genómica y metabolómica**  
**Banco de cerebros**  
**Vivario**  
**Bioinformática**  
**Salas blancas**





Cinvestav

## Equipo de trabajo

**Ranier Gutiérrez Mendoza (Farmacología)**  
**Mónica Lamas Gregori (Farmacobiología)**

**Alexander de Luna (UGA , Langebio)**  
**Karla Sandoval Mendoza (UGA , Langebio)**

**Rodolfo Delgado-Lezama (Fisiología)**  
**Ricardo Félix Grijalva (Biología Celular)**

**Oscar Arias (HG “Dr. Manuel Gea González”)**  
**José Segovia Vila (Fisiología)**

**Emilio Galván Espinosa (Farmacobiología)**  
**Edgar Morales Ríos (Bioquímica)**





**Institutos Max Planck (Alemania):** movilidad de estudiantes e investigadores; formación a nivel post-doctoral de futuros investigadores.

**Universidad Nacional Autónoma de México:** convenio general para posible incorporación de investigadores.

**Instituto Nacional de Geriátría; Instituto Nacional de Salud Pública; Institutos Nacionales de Salud (Nutrición, Cancerología, Neurología y Neurocirugía, Cancerología, Cardiología, Enfermedades Respiratorias, etc.); Centros Públicos de Investigación.**

**Colegio de México; Instituto Tecnológico Autónomo de México.**



- 1) Nombramiento de Director Científico y Secretario Administrativo**
- 2) Integración de un Consejo Científico Asesor**
- 3) Afiliación de 3 investigadores para encabezar los Departamentos Académicos**
- 4) Alcanzar el número proyectado de investigadores (2-3 años):**
  - **Incorporación de 10-15 investigadores ya contratados por el Cinvestav**
  - **Formación de 5-6 investigadores postdoctorales en alguno de los Centros internacionales colaboradores y su posterior incorporación**
  - **Albergar 5-6 investigadores adscritos a otras instituciones**



Cinvestav

# CENTRO DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL ENVEJECIMIENTO EN LA CIUDAD DE MÉXICO



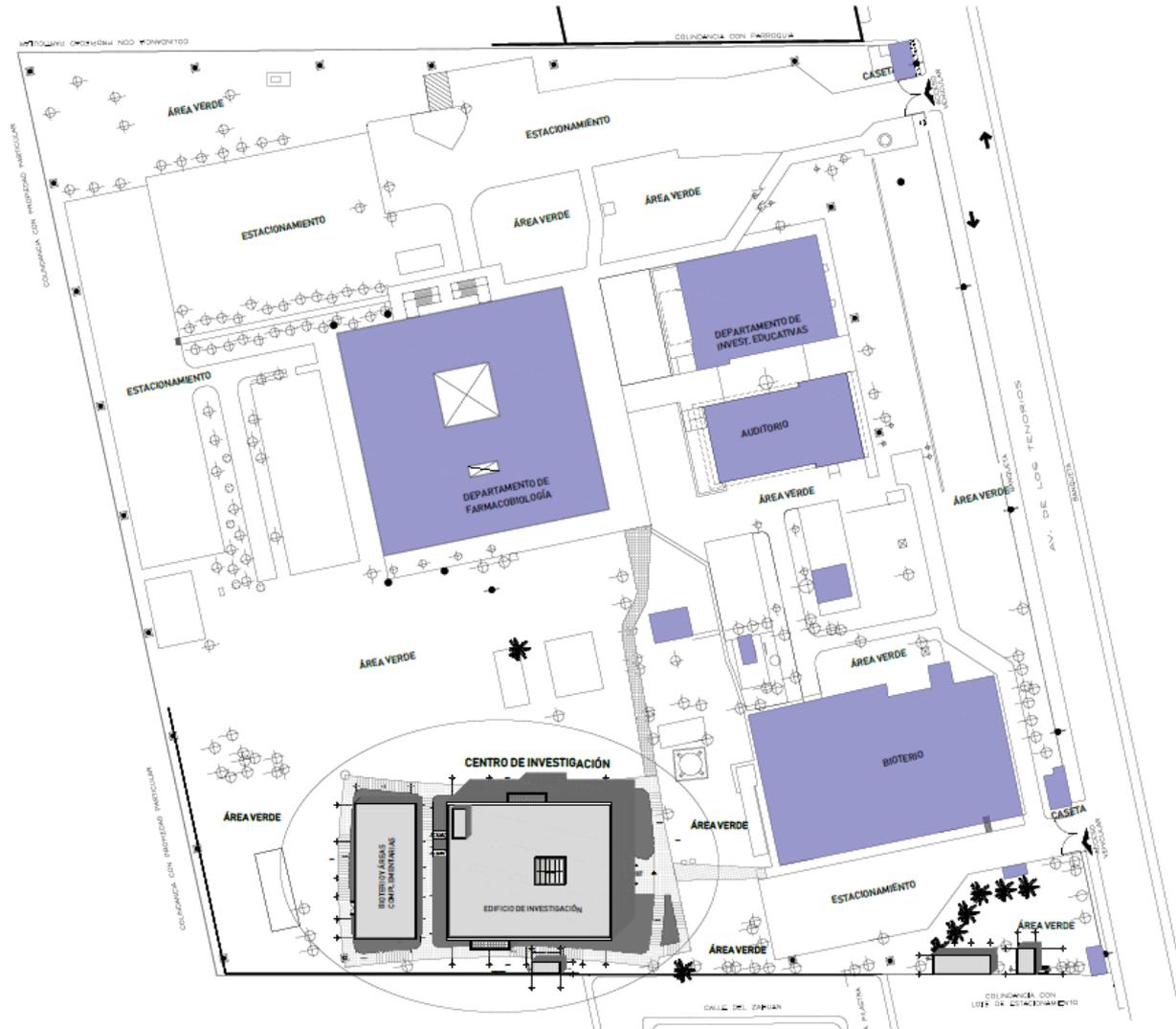
**CONACYT-GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO**



Cinvestav

# Proyecto arquitectónico

## Planta de conjunto

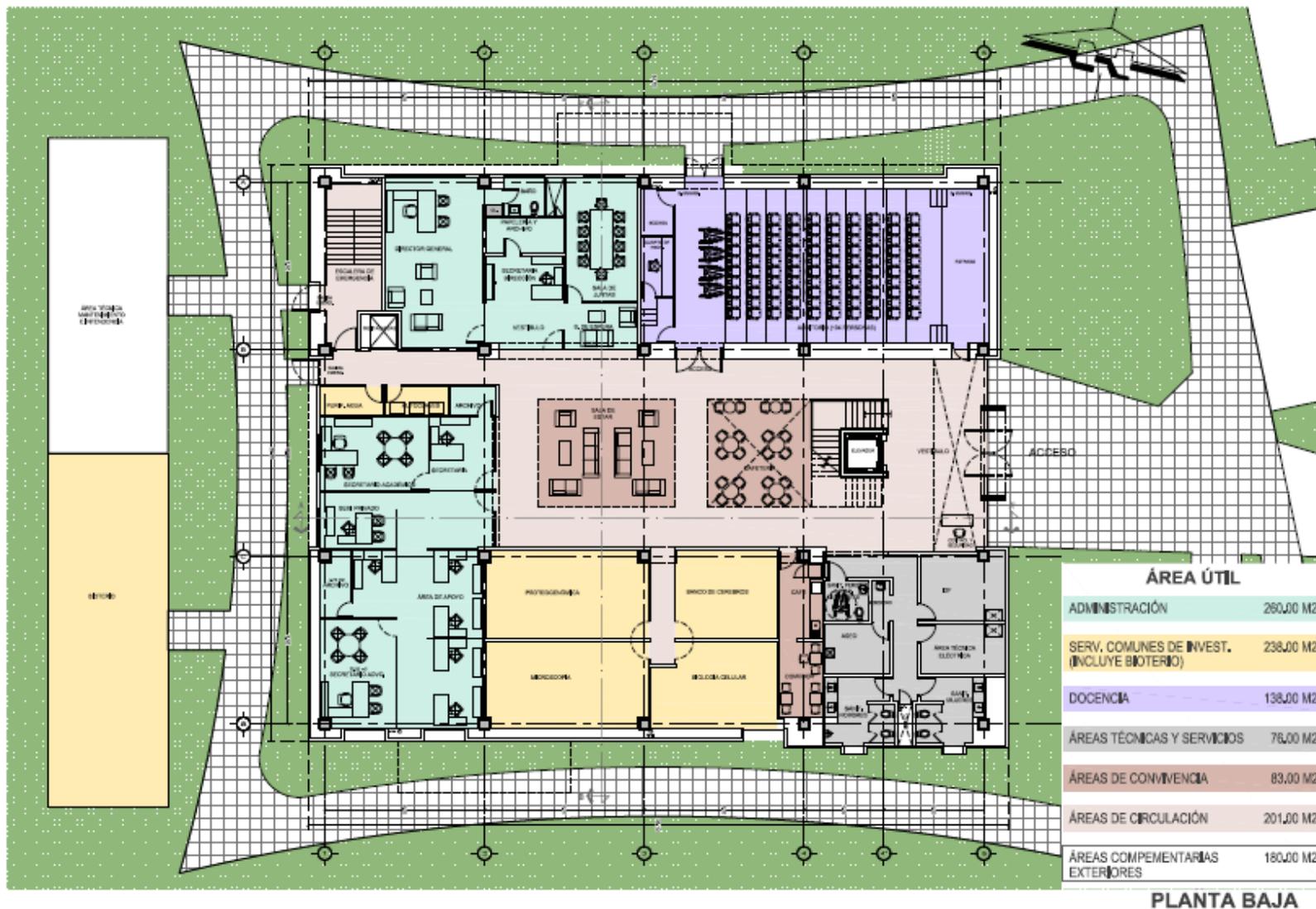


CONACYT-GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO



Cinvestav

# Proyecto arquitectónico

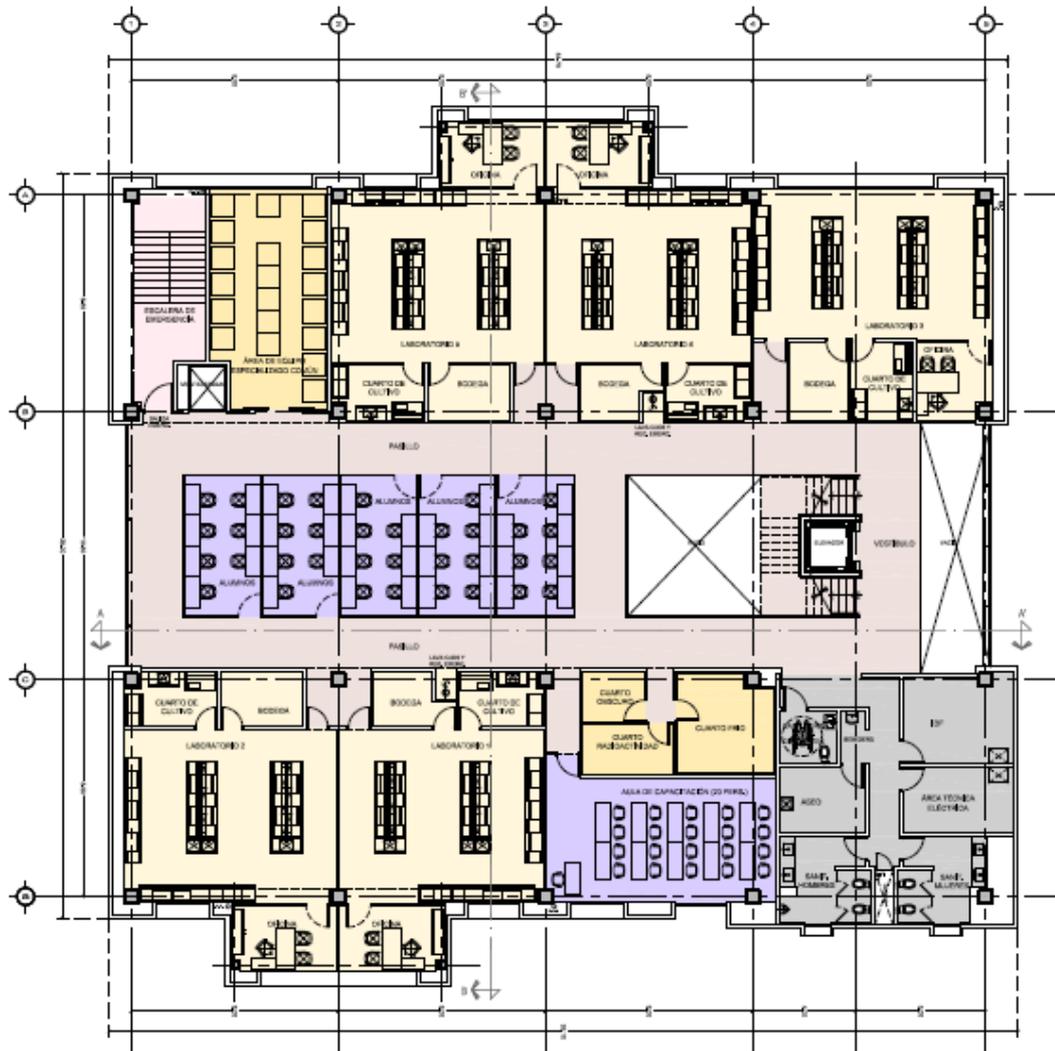


CONACYT-GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO



Cinvestav

# Proyecto arquitectónico



## ÁREA ÚTIL

INVESTIGACIÓN BIOLÓGICA	393,00 M2
SERV. COMUNES DE INVEST.	65,00 M2
DOCENCIA	129,00 M2
ÁREAS TÉCNICAS Y SERVICIOS	76,00 M2
ÁREAS DE CIRCULACIÓN	222,00 M2

PLANTA TIPO 1o. y 3er. NIVEL



Cinvestav

# Avances de la obra

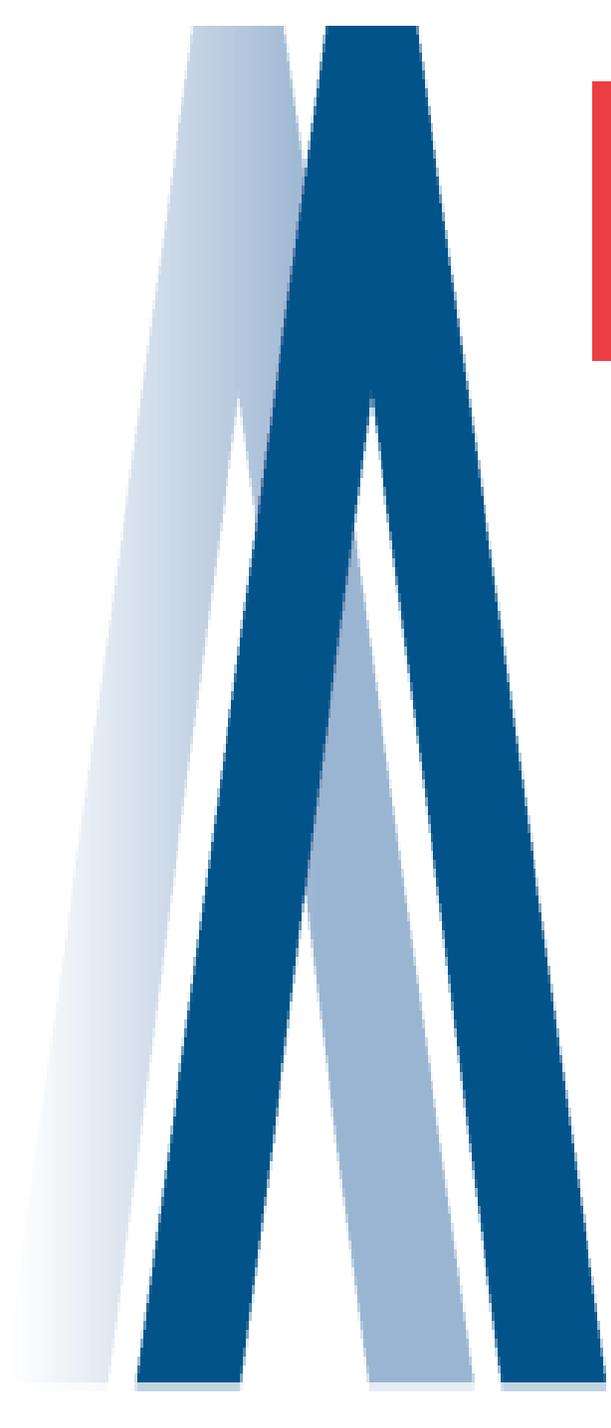
Enero 2020



**CONACYT-GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**



Universidad Iberoamericana  
Ciudad de México



IBERO

Ciudad de México · Tijuana ®



CENTRO DE EVALUACIÓN  
CEAM  
ADULTO MAYOR

# MODELO DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL CENTRO DE EVALUACIÓN DEL ADULTO MAYOR (CEAM)

cDr Miriam T. López Teros  
Coordinadora del CEAM  
Departamento de salud

Universidad Iberoamericana, Ciudad de México

# CENTRO DE EVALUACIÓN DEL ADULTO MAYOR

Divulgación e investigación sobre envejecimiento

**2008-2014**

Línea de envejecimiento y geriatría

Especialidad en Nutrición Gerontológica y TSU en cuidados de personas adultas mayores

**2015-2018**

Desarrollo y certificación del plan de estudios

“Prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades prioritarias en salud asociadas al envejecimiento”

**2016-2018**

Fortalecimiento de la Línea de Investigación

Centro Evaluación del Adulto Mayor (CEAM)

**2018**

Inauguración

CEAM

**2019**

Atención clínica



LA MEJOR PARTE  
DE TU VIDA

## Objetivo General

Favorecer la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de las enfermedades y condiciones prioritarias en salud asociadas al envejecimiento, a través de una evaluación geriátrica integral de las personas adultas mayores principalmente en situación vulnerable con eficiencia, eficacia y bajo costo.

# Objetivos específicos

1

- Generar conocimiento en el área de envejecimiento y salud, mediante investigación pertinente y de alto nivel.

2

- Evaluar la efectividad de una intervención multidisciplinaria con énfasis en la nutrición y el ejercicio físico, a través de la validación de herramientas y métodos, tanto a nivel clínico como poblacional.

3

- Ser un centro referente en enseñanza para la formación de recursos humanos especializados en geriatría y gerontología.

# Actividades



*Atención clínica  
geriátrica*

Evaluación geriátrica integral  
Diagnóstico y tratamiento de  
síndromes geriátricos.

*Atención en  
rehabilitación  
geriátrica*

Rehabilitación física  
Orientación y plan de ejercicio físico  
en PAM con envejecimiento usual y  
con alta complejidad clínica.

*Atención en  
nutrición  
geriátrica*

Proceso de atención nutricia  
Orientación y tratamiento de  
alimentación en PAM con  
envejecimiento usual y con alta  
complejidad clínica.

*Formación  
académica*

Geriátrica, gerontológica y geronto-  
tecnológica.

# Actividades



LA MEJOR PARTE  
DE TU VIDA

**Desarrollode investigación epidemiologica y clínica en temas de envejecimiento y salud.**

Composición corporal

Desempeño físico y funcionalidad

Nutrición geriátrica

Calidad de vida

Dependencia funcional y el proceso de discapacidad

Evaluación de adultos mayores con alta complejidad

Nutrición y envejecimiento sano y activo

Fármaco-epidemiología geriátrica



# Productividad académico-científica

## Artículos científicos:

- Clinical interventions in osteosarcopenic obesity: nutrition, physical and psychological activity. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;56(Suppl 1):S82-S93 ISBN: 0443-5117
- Puntos de corte de ángulo de fase y su asociación con sarcopenia y fragilidad en adultos mayores de la ciudad de México, manuscrito enviado 2020.
- The fat mass index, not the fat-free mass index, is associated with impaired physical performance in older adult subjects: Evidence from a cross-sectional study, Clinical Nutrition (2018) 1e6.
- Intervenciones clínicas en obesidad osteosarcopénica (nutrición, actividad física, farmacológica y psicológica) a la Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;56 Supl 1:S82-93
- Prevalence of metabolic syndrome and its determinants in older Mexican non-diabetic adults. Nutrición Hospitalaria. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1518>
- The consumption of antioxidants protects against cognitive and physical disabilities in aged. Nutr Hosp 2018; 35:811-819.

# Productividad académico-científica

## Libros:

- “Evaluación de la composición corporal en el adulto mayor”, en prensa 2020. Editorial: Universidad Iberoamericana CDMX 2020.
- “Evaluación del desempeño físico en el adulto mayor”, en prensa 2020. Editorial: Universidad Iberoamericana CDMX 2020.

# Productividad académico-científica

## **Tesis de maestría y doctorado:**

- Asociación de la composición corporal con caídas
- Intervención con ejercicio multicomponente para mejorar el desempeño físico
- Calidad de vida y mala nutrición en adultos mayores institucionalizados
- Asociación del consumo de vitamina D y el desarrollo de obesidad osteosarcopénica
- Asociación del consumo dietario de proteína y obesidad osteosarcopenia
- Prevalencia de Burnout y factores asociados en profesionales que viven con obesidad
- Intervención nutricia en el síndrome de sarcopenia
- Desarrollo y validez predictiva de una escala para evaluar desnutrición en el adulto mayor

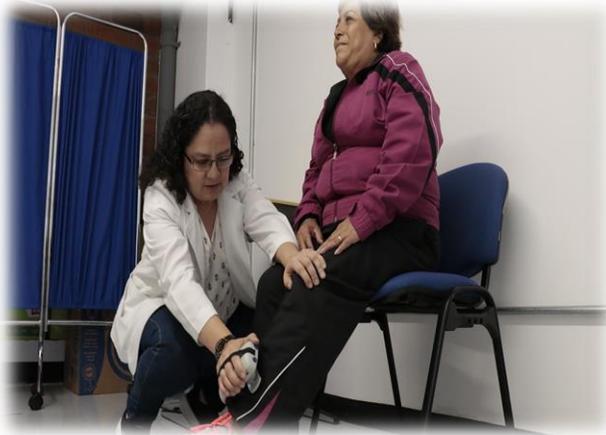


LA MEJOR PARTE  
DE TU VIDA



- Área de recepción y sala de espera
- Consultorios con equipo completo para la evaluación clínica y nutricia.

# Área de desempeño físico



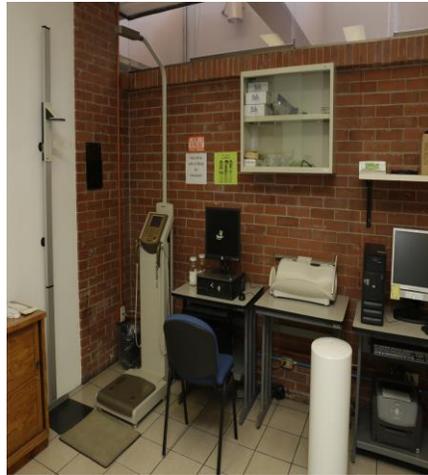
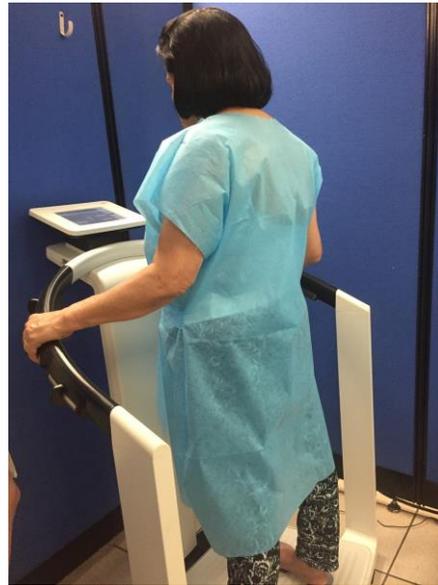
- **Fuerza muscular:**  
Dinamómetro Manual Muscle Tester Modelo 01165  
Dinamómetro Isocinético Biodex modelo System 4 Pro  
Dinamómetro Jamar



- **Velocidad de la marcha :**  
Tapete de análisis de marcha GaitRite  
G-walk

- **Equilibrio:**  
Balance System SD

# Área de composición corporal



- Absorciometría dual de rayos x :  
Discovery QDR series (DXA) Hologic
- Biompedancia eléctrica  
Medical Body Composition Analyzer  
Seca  
Medical Body Composition Analyzer RJL  
Medical Body Composition Analyzer  
InBody
- Pletismografía de aire (Bod Pod )
- Equipo de antropometría



# Recursos humanos

---

- ✓ Especialistas en el área de geriatría y gerontología
- ✓ Especialistas en nutrición geriátrica
- ✓ Especialistas en rehabilitación geriátrica

# Estadísticas de febrero 2019 a febrero 2020

Actividad	Número
<b>Atención clínica</b>	
Consultas	<b>400</b>
<b>Enseñanza – Investigación</b>	
Prácticas de estudiantes de licenciatura	<b>120</b>
Estudiantes de tesis de maestría y doctorado	<b>10</b>
Rotación de estudiantes de especialidad	<b>12</b>
Estudiantes de internado	<b>10</b>
<b>Proyectos de investigación</b>	
Diseño de una app para la evaluación de composición corporal	<b>27 de 100 adultos mayores</b>
Calidad de vida y nutrición en adultos mayores institucionalizados	<b>115 adultos mayores evaluados</b>
Proyecto de investigación <b>Fradysmex</b> ( Fragilidad, Sarcopenia y Dinapenia en Adultos Mayores Mexicanos) en colaboración con el INGER	<b>300 adultos mayores evaluados</b>

# Estadísticas de febrero 2019 a febrero 2020

Actividad	Número	Pertenencia
Talleres impartidos por el CEAM	12	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menú saludable para el adulto mayor Nutrición y enfermedades del adulto mayor</li><li>• Composición corporal y funcionalidad</li><li>• Desempeño físico</li><li>• Obesidad en el adulto mayor</li><li>• Educación en Diabetes</li><li>• Patrones alimentarios</li><li>• Sarcopenia</li></ul>
Talleres y/o conferencias impartidas en otras instituciones	10	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nutrición en el adulto mayor en enfermedades cardiovasculares</li><li>• Desempeño físico y discapacidad en el adulto mayor con Diabetes, Sarcopenia y Fragilidad</li></ul>
Primera Jornada Nacional de Nutrición y Geriatria	200 asistentes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos de investigación</li><li>• Ponencias nacionales sobre nutrición y geriatría</li></ul>

# Costos de los servicios

## PAQUETE 1

Incluye valoración inicial y dos consultas subsiguientes, dividido en 4 citas.

Cita 1 - Diagnóstico nutricional.

Cita 2 - Desempeño físico y capacidad funcional.

Cita 3 - Resultado y elaboración de plan de alimentación y actividad física.

Cita 4 - Revisión de objetivos de plan de alimentación y actividad física.

Costo total \$750.00



## PAQUETE 2

Incluye 4 consultas subsiguientes al paquete 1

Revisión o modificación de objetivos, para plan de alimentación y actividad física.

Costo total \$750.00

## LA MEJOR PARTE DE TU VIDA

### Calorimetría y DEXA

\*DEXA: evaluación de masa muscular, masa grasa y diagnóstico

Costo \$350.00

Horario de atención:  
Lunes a viernes de  
9:00 a 16:00 hrs.



Todos los servicios son con cita previa.

Para mayor información o agendar una cita, acudir directamente al CEA, o llamar al:

(55) 59 50 40 00  
ext. 4221, 4636 ó 7127.



# Calidad de la atención

Normatividad:

**LGS**  
**GPC**  
**NOM**

Manual de  
procedimientos

Manual de  
seguridad y  
urgencias

Manuales para la evaluación  
geriátrica integral, proceso de  
cuidado nutricional y desempeño  
físico

Constante capacitación del personal





¡Gracias!

Universidad Iberoamericana  
Ciudad de México

**IBERO**  
CIUDAD DE MÉXICO ®

Coordinación General  
Programa Técnico  
Superior Universitario /

# USO DE TECNOLOGÍA MÓVIL PARA LA EVALUACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES CON CÁNCER

MC Enrique Soto Pérez de Celis

Investigador en Ciencias Médicas "C"

Servicio de Geriatría

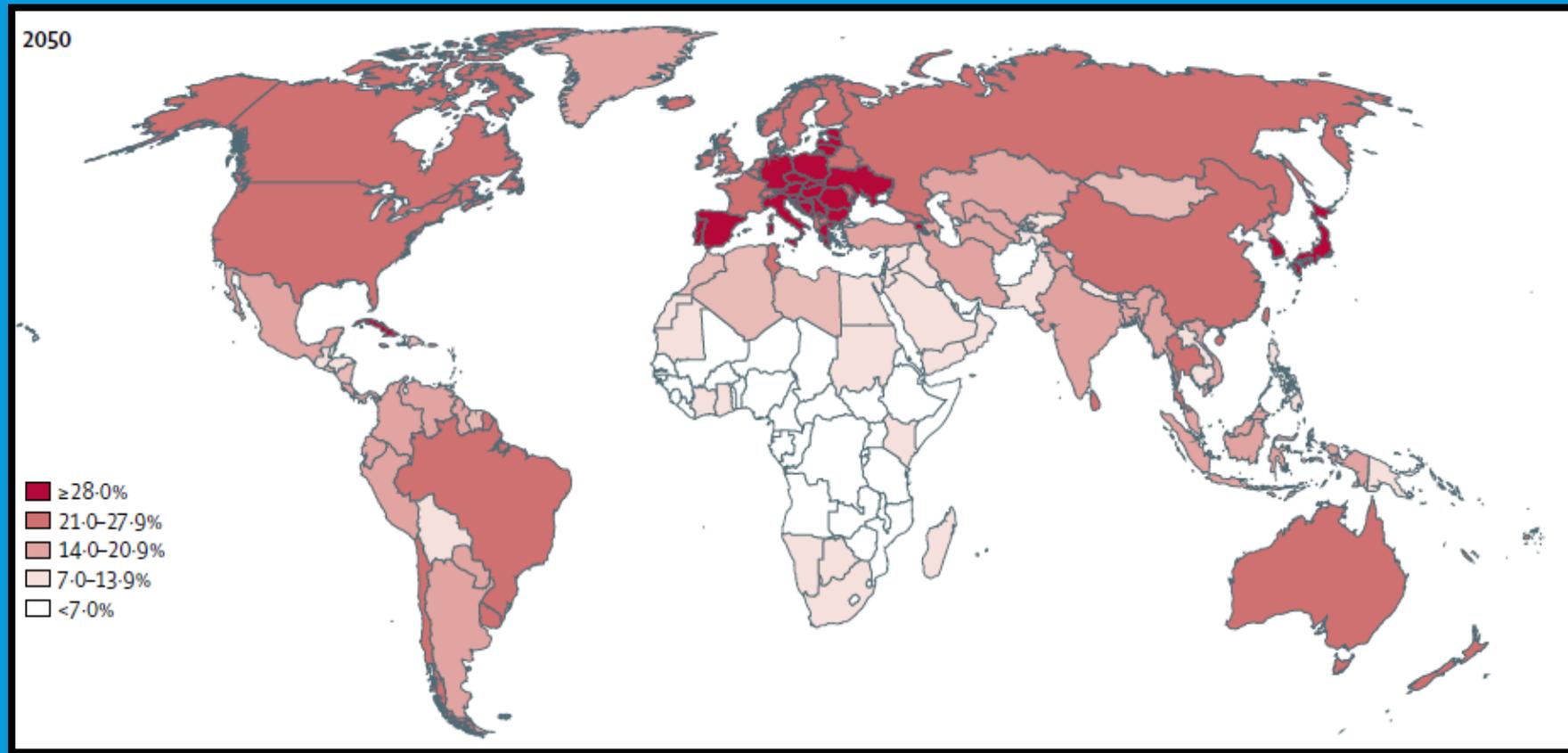
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

[@EnriqueSoto8](#)



Servicio de  
**GERIATRÍA**

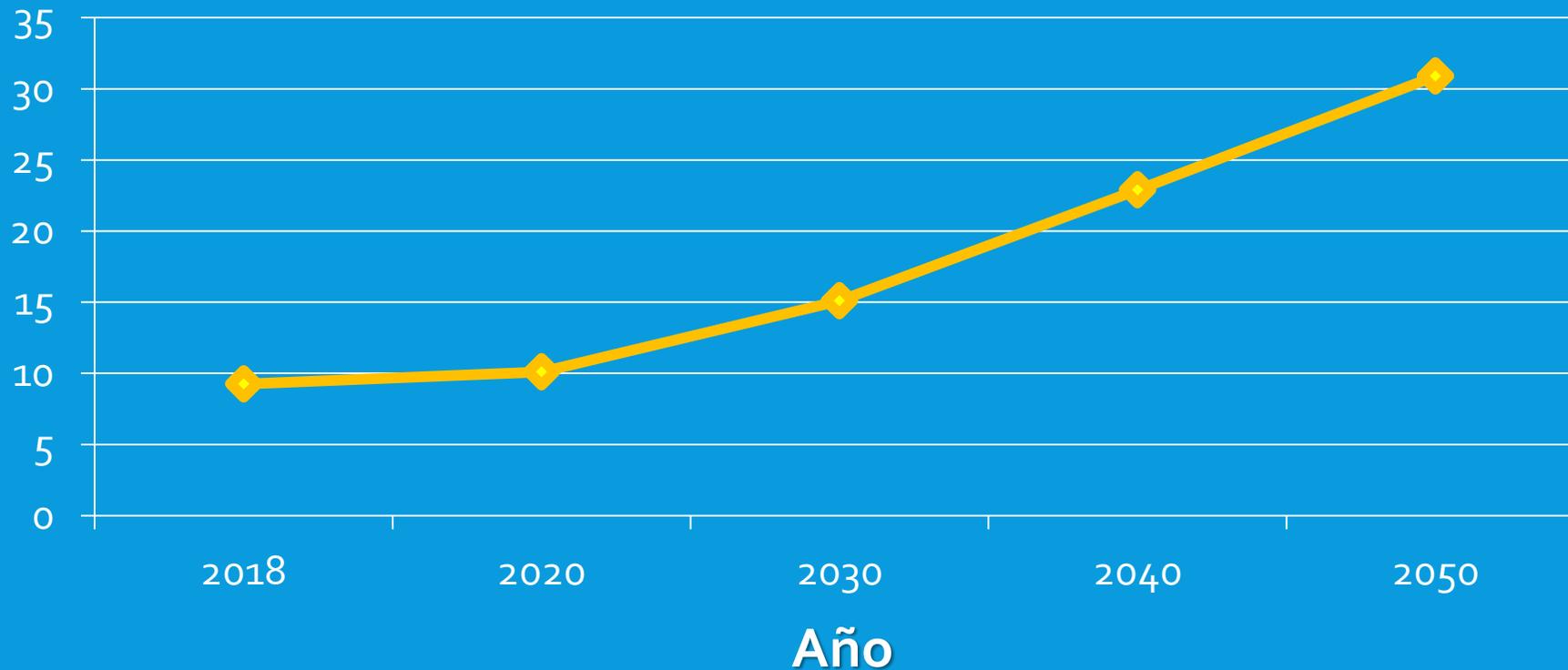
# EL MUNDO ESTÁ ENVEJECIENDO



# MÉXICO ESTÁ ENVEJECIENDO

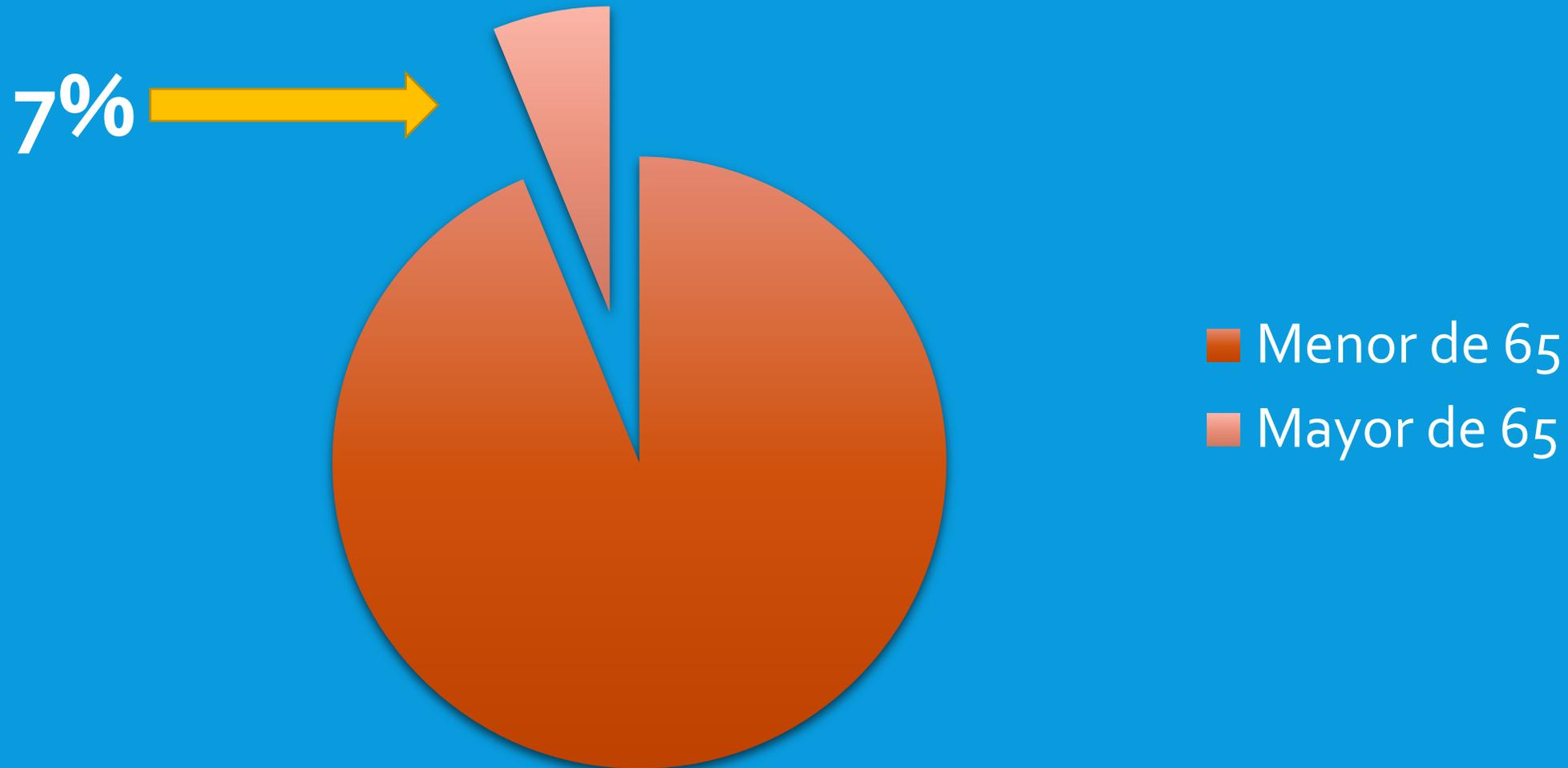
## Número de adultos mayores

Millones de habitantes



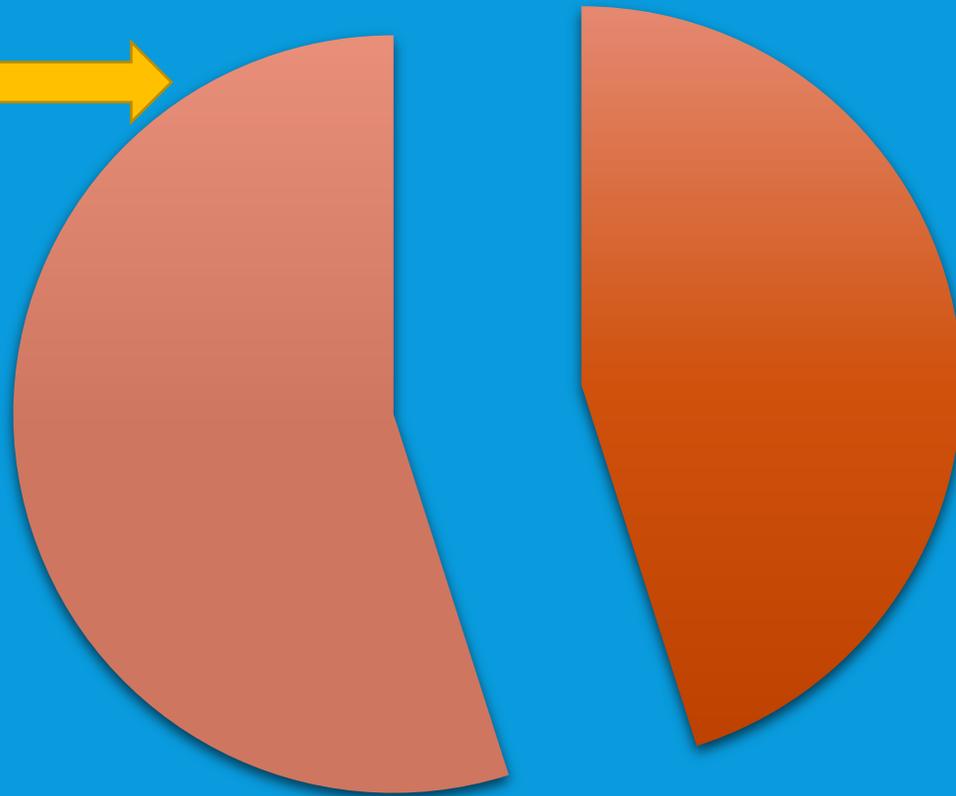
**Más de 30 millones para 2050**

# EL CÁNCER ES UNA ENFERMEDAD DEL ENVEJECIMIENTO



# EL CÁNCER ES UNA ENFERMEDAD DEL ENVEJECIMIENTO

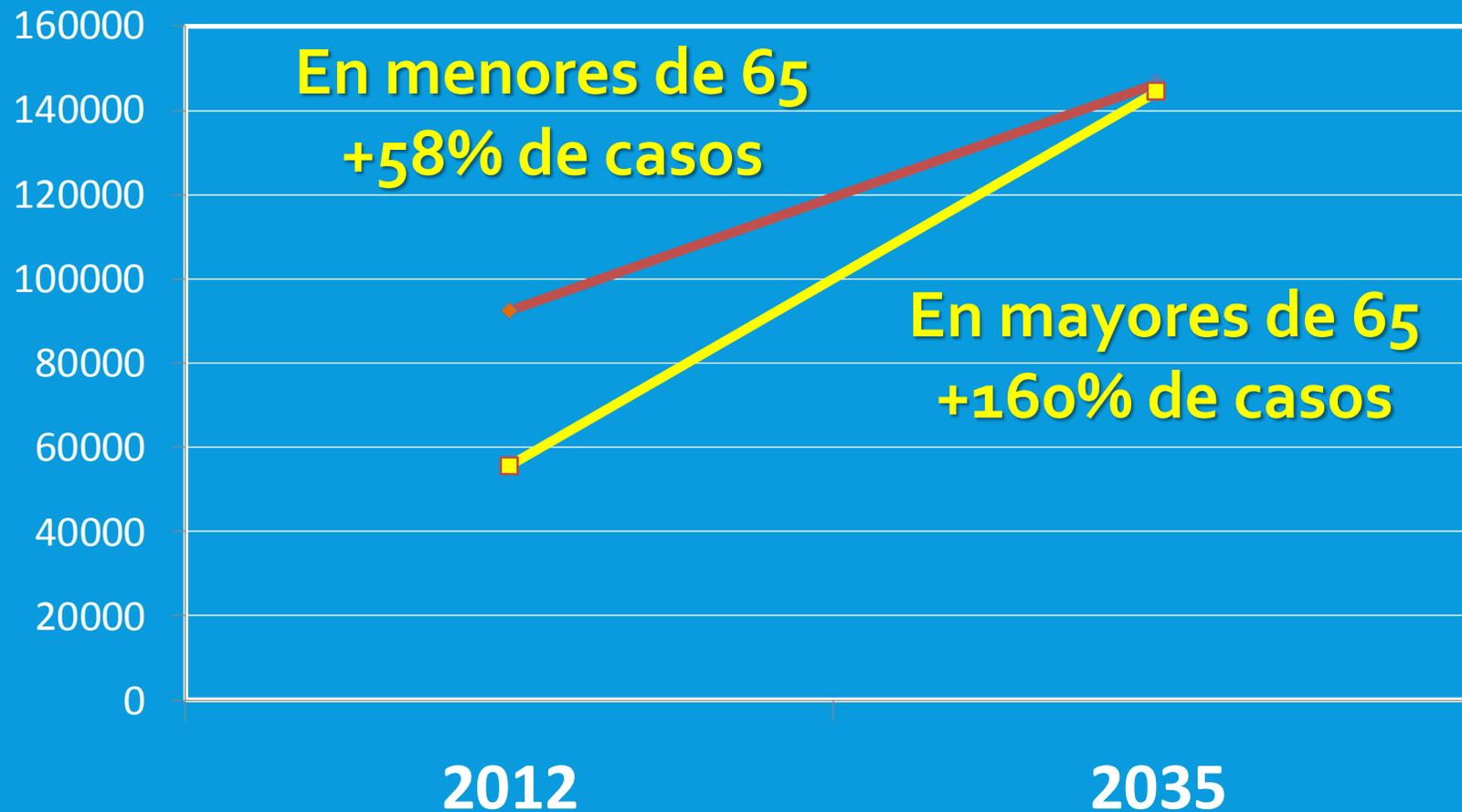
55%



- Menor de 65
- Mayor de 65

**Más de la mitad de las muertes por cáncer ocurren en el 7% de la población**

# EL CÁNCER ES UNA ENFERMEDAD DEL ENVEJECIMIENTO

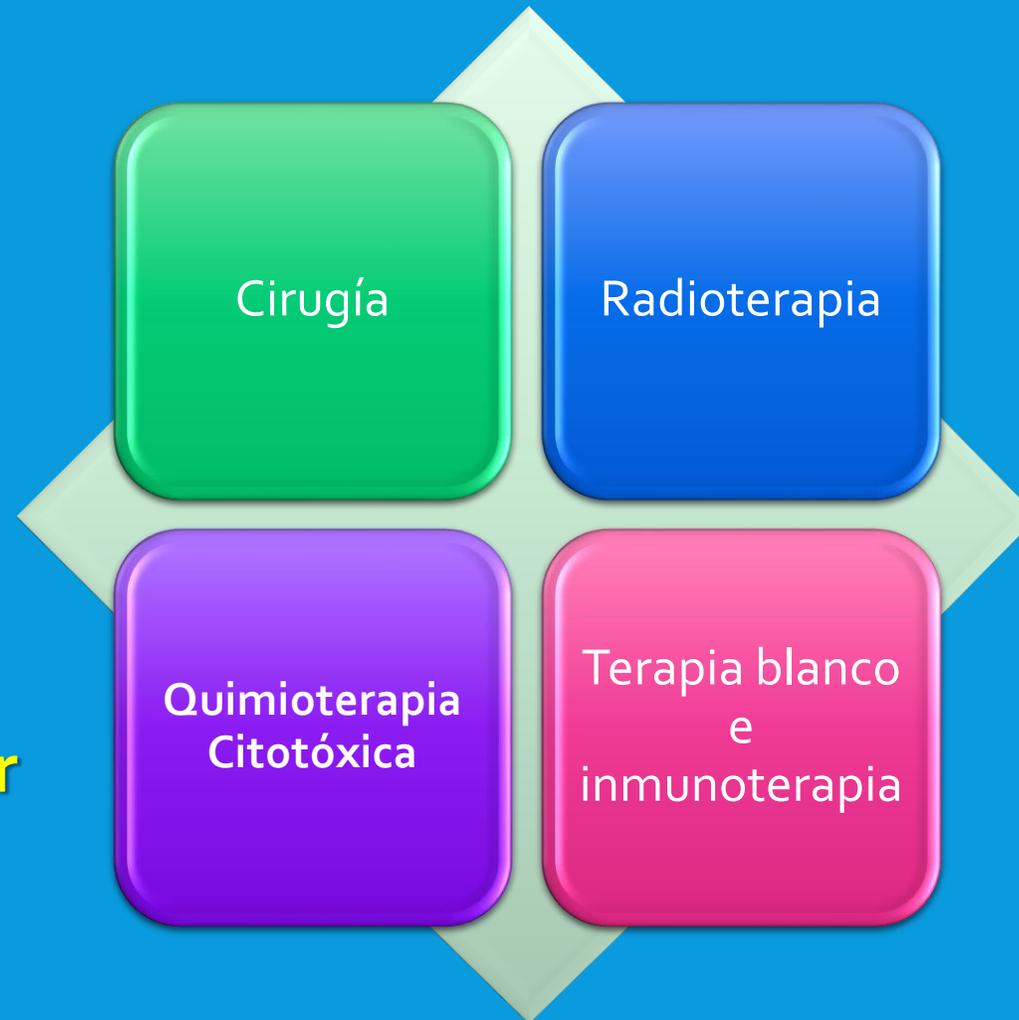


# CLÍNICA INTEGRAL DE CÁNCER EN EL ADULTO MAYOR

- Primera clínica de cáncer en adultos mayores en México
- Equipo multidisciplinario
- Objetivos
  - Identificar y resolver problemas que no se identifican normalmente
  - Ayudar al paciente a obtener el apoyo que requiere para completar el tratamiento de forma exitosa.
  - Generar proyectos colaborativos de investigación clínica en cáncer y envejecimiento



# COMPONENTES DEL TRATAMIENTO DEL CÁNCER



**La quimioterapia sigue siendo el pilar del tratamiento médico del cáncer**

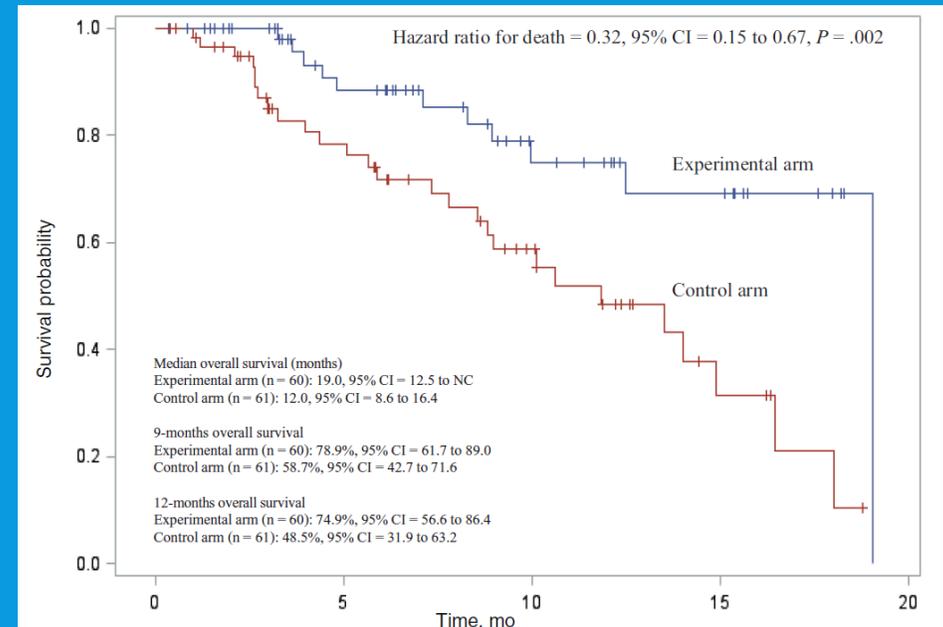
# LA QUIMIOTERAPIA Y EL ADULTO MAYOR

- Los adultos mayores tienen mayor riesgo de toxicidad por quimioterapia
  - Hasta 50% en ensayos clínicos aleatorizados
- Las consecuencias de la toxicidad son diferentes
  - Incluso la toxicidad leve puede deteriorar la funcionalidad
- Difícil de predecir
- Dificultades para reportar toxicidad de forma oportuna

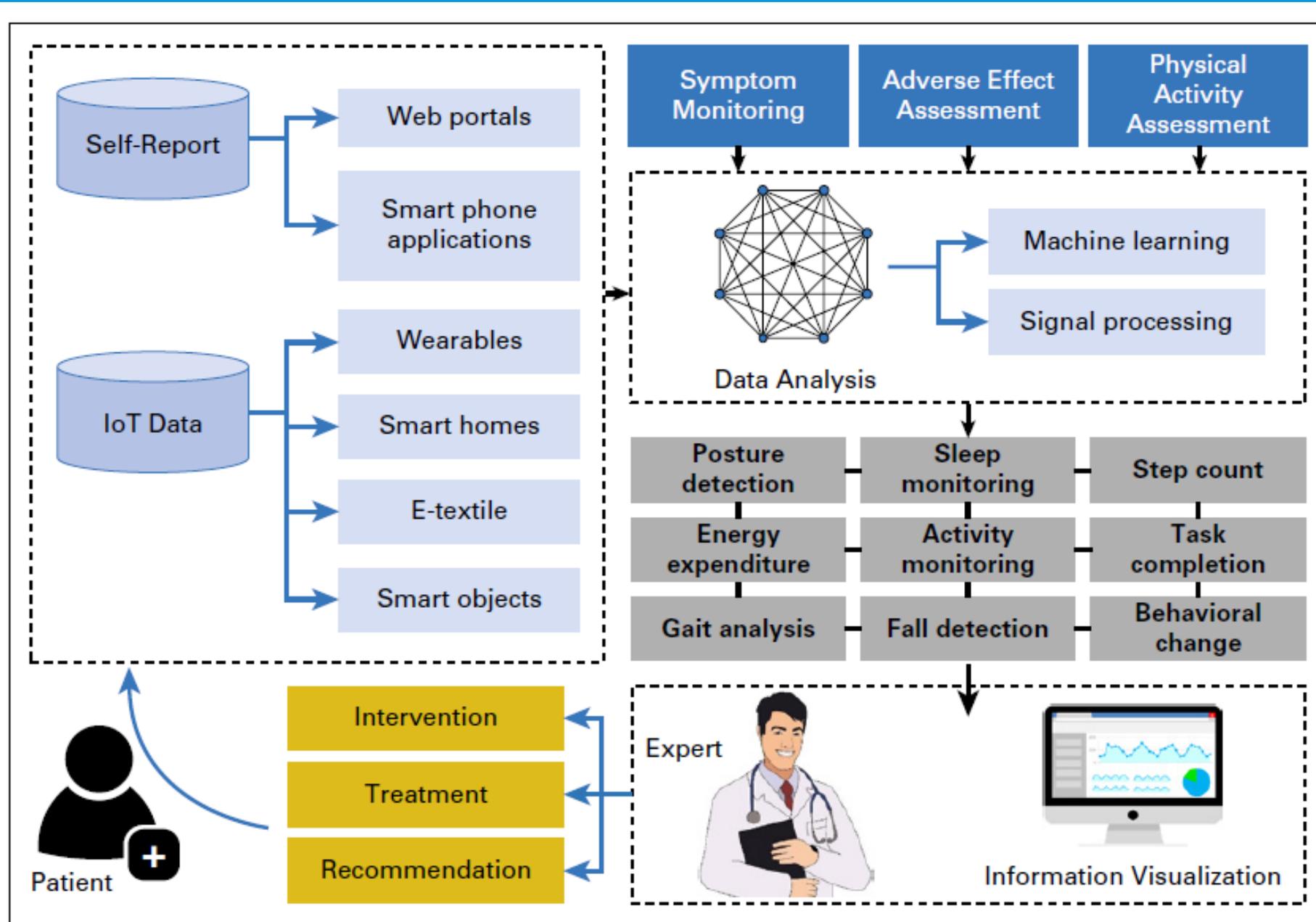


# EL EJEMPLO DE LOS DESENLACES AUTOREPORTADOS

- Interfaz para el auto-reporte de síntomas
  - En línea
  - Sistema telefónico
- Mejora la calidad de vida
- Reduce las hospitalizaciones
- Mejora la supervivencia global



**Edad promedio 64.5 años**  
**5 hospitales franceses**



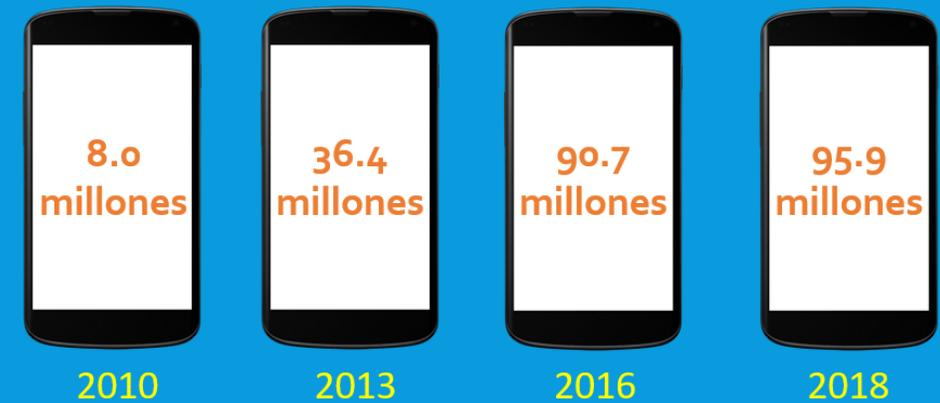
# ¿PUEDE APLICARSE A LOS PAÍSES EN DESARROLLO?

- Barreras geográficas
  - 30% de la población vive en zonas rurales remotas
- Falta de personal
  - 1.07 oncólogos por cada 100,000 habitantes
- Falta de sistemas de valoración telefónica
- Las toxicidades no se detectan de forma oportuna
  - **Extremadamente relevante para los adultos mayores**

**¿Cómo podemos detectar y mitigar la toxicidad a distancia de una forma efectiva?**

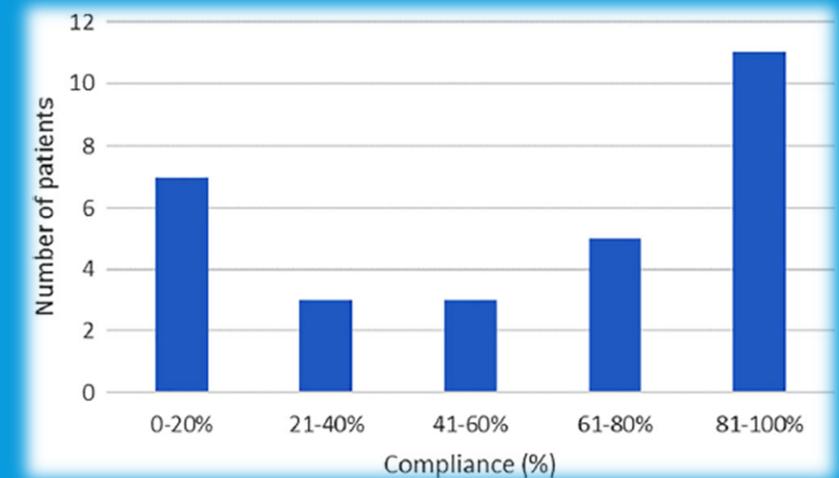
# LA TECNOLOGÍA MÓVIL COMO POTENCIAL SOLUCIÓN

- Los mexicanos tienen más de 90 millones de smartphones
- Estrategia de comunicación óptima
- Valoración remota de toxicidad
- Datos emergentes de países desarrollados
  - Difícil de extrapolar al mundo en desarrollo
- No hay intervenciones específicas para adultos mayores
  - Preocupaciones sobre habilidad técnica



# TELÉFONOS MÓVILES Y ADULTOS MAYORES

- Estudio alemán
- Pacientes mayores de 60 años
- Uso de un app para reporte de calidad de vida
  - **Solo 13% aceptaron participar y activaron el app**
- Se obtuvieron datos en un 53% de los pacientes



# LA TECNOLOGÍA MÓVIL COMO POTENCIAL SOLUCIÓN

- El deterioro funcional es un marcador de toxicidad en adultos mayores con cáncer
- La movilidad puede medirse utilizando el acelerómetro del *smartphone*
  - *Datos generados por el paciente*

Hipótesis: El deterioro funcional (disminución en el número de pasos) podría ser un método novedoso para la detección de toxicidad en adultos mayores recibiendo quimioterapia en México.

### Monitorización diaria

- Se realizaron llamadas al encontrarse una **disminución  $\geq 15\%$**  en la media de pasos por día
- Valoración de toxicidad
- Implementación de intervenciones

Psicológico

MHI-17

Cognición

BOMC

$\geq$  Una semana antes de iniciar quimioterapia

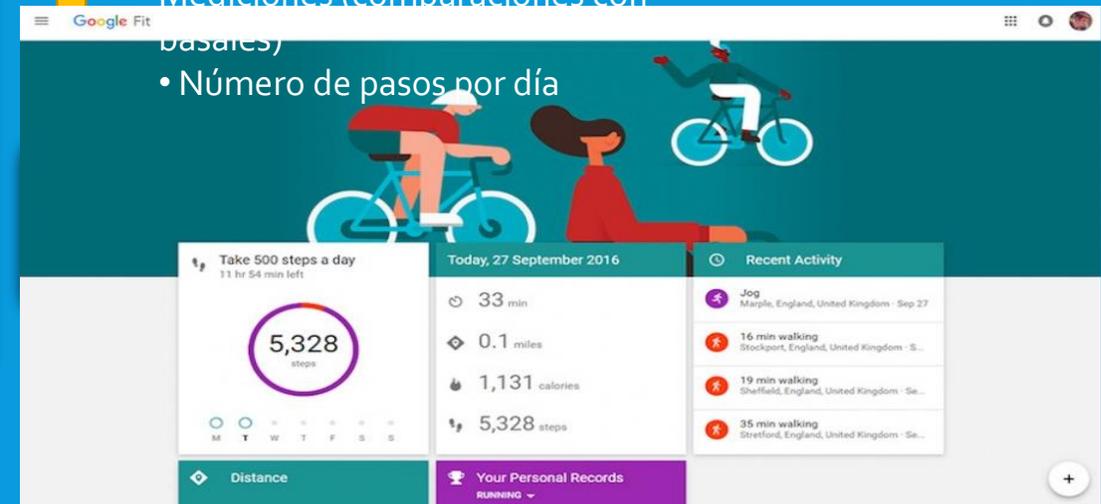
- Datos sociodemográficos
- Características clínicas
- Valoración Geriátrica\*

Media de pasos por día obtenida

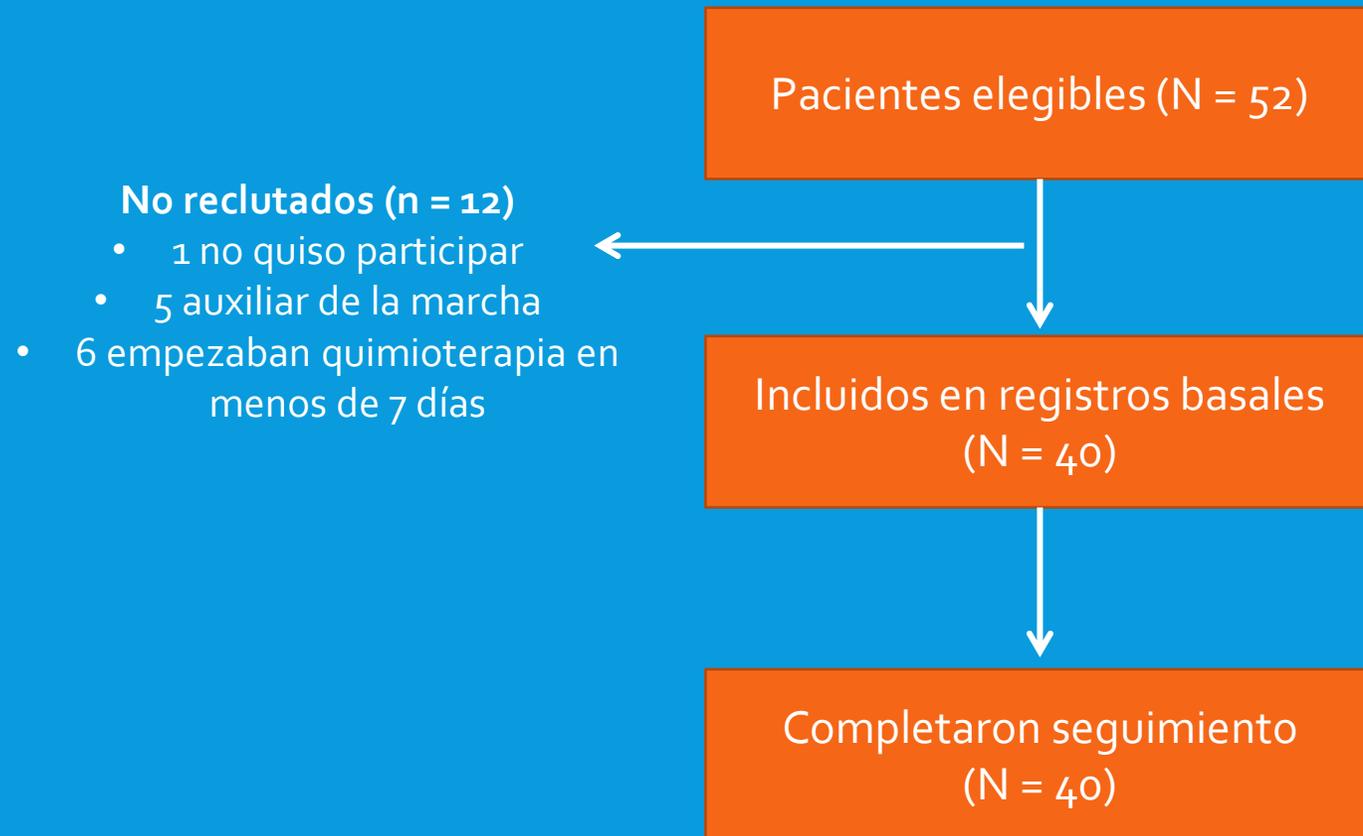
↓  
Uso del teléfono por una semana  
Mediciones basales  
• Número de pasos por día

Inicio de la Quimioterapia  
• Educación sobre efectos adversos de forma usual

↓  
Uso del teléfono por un ciclo  
Mediciones (comparaciones con basales)  
• Número de pasos por día



# DIAGRAMA DE FLUJO



# CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Característica	N = 40
<b>Género</b>	
Hombre	17 (43%)
Mujer	23 (57%)
<b>Mediana de edad, años</b>	<b>72.5</b>
<b>Rango</b>	<b>65-89</b>
<b>Tipo de tumor</b>	
Gastrointestinal	18 (45%)
Mama	9 (23%)
Genitourinario	4 (10%)
Ginecológico	4 (10%)
Sarcoma	4 (10%)
Pulmón	1 (2.5%)
<b>Etapa</b>	
I-II	12 (30%)
<b>III-IV</b>	<b>28(70%)</b>

Característica	N = 40
<b>Tipo de quimioterapia</b>	
Monoterapia	18 (45%)
Poliquimioterapia	22 (55%)
<b>Reducción de dosis</b>	
No	25 (62.5%)
Sí	15 (37.5%)
<b>Nivel educativo</b>	
<b>Menos de preparatoria</b>	<b>24 (60%)</b>
Preparatoria o más	16 (40%)
<b>Uso previo de teléfono móvil</b>	
Sí	25 (65%)
No	14 (35%)
<b>Uso previo de smartphone</b>	<b>9 (22.5%)</b>
<b>Distancia mediana al hospital (km)</b>	<b>23</b>
<b>Rango</b>	<b>1.9-1232</b>

# VALORACIÓN GERIÁTRICA

Dominio	N = 40
<b>Funcionalidad</b>	
Independiente en AIVD	17 (43%)
<b>Dependiente en AIVD</b>	<b>23 (57%)</b>
≥ 1 caída en los últimos 6 meses	14 (35%)
<b>Desempeño físico</b>	
Mediana Timed Up and Go, seg	11
Rango	5.8-17.5
<b>TUG ≥ 13 segundos</b>	<b>10 (25%)</b>
<b>Comorbilidades</b>	
Mediana de comorbilidades	2
Rango	0-7
Pacientes sin comorbilidades	4 (10%)
<b>Nutrición</b>	
Mediana IMC	26.3
<b>Pérdida de peso &gt; 5%</b>	<b>22 (55%)</b>

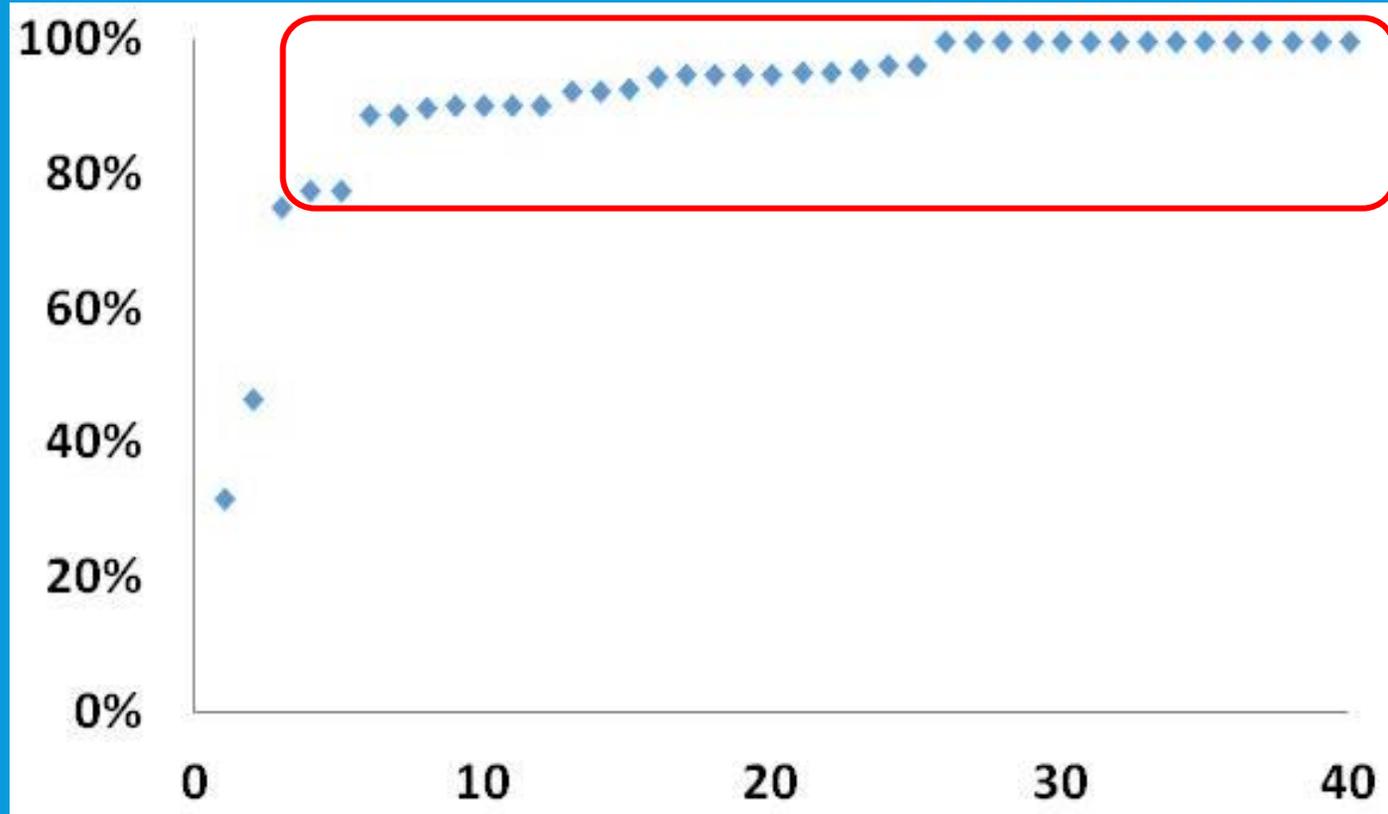
Dominio	N = 40
<b>Viviendo solos o con otro adulto mayor</b>	<b>25 (63%)</b>
<b>Polifarmacia</b>	
Mediana de medicamentos	3
Rango	0-10
<b>Psicológico</b>	
MHI-17 (DE)	72.3 (18.43)
<b>Cognición</b>	
BOMC ≥ 11	3 (7.5%)
<b>Déficit auditivo</b>	<b>15 (37.5%)</b>
<b>Déficit visual</b>	<b>13 (32.5%)</b>

# MEDICIÓN BASAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

	N = 40
Número de días con pasos registrados (mediana)	11
Rango	7-38
Promedio de pasos por día (DE)	3110 (1731.8)

# FACTIBILIDAD

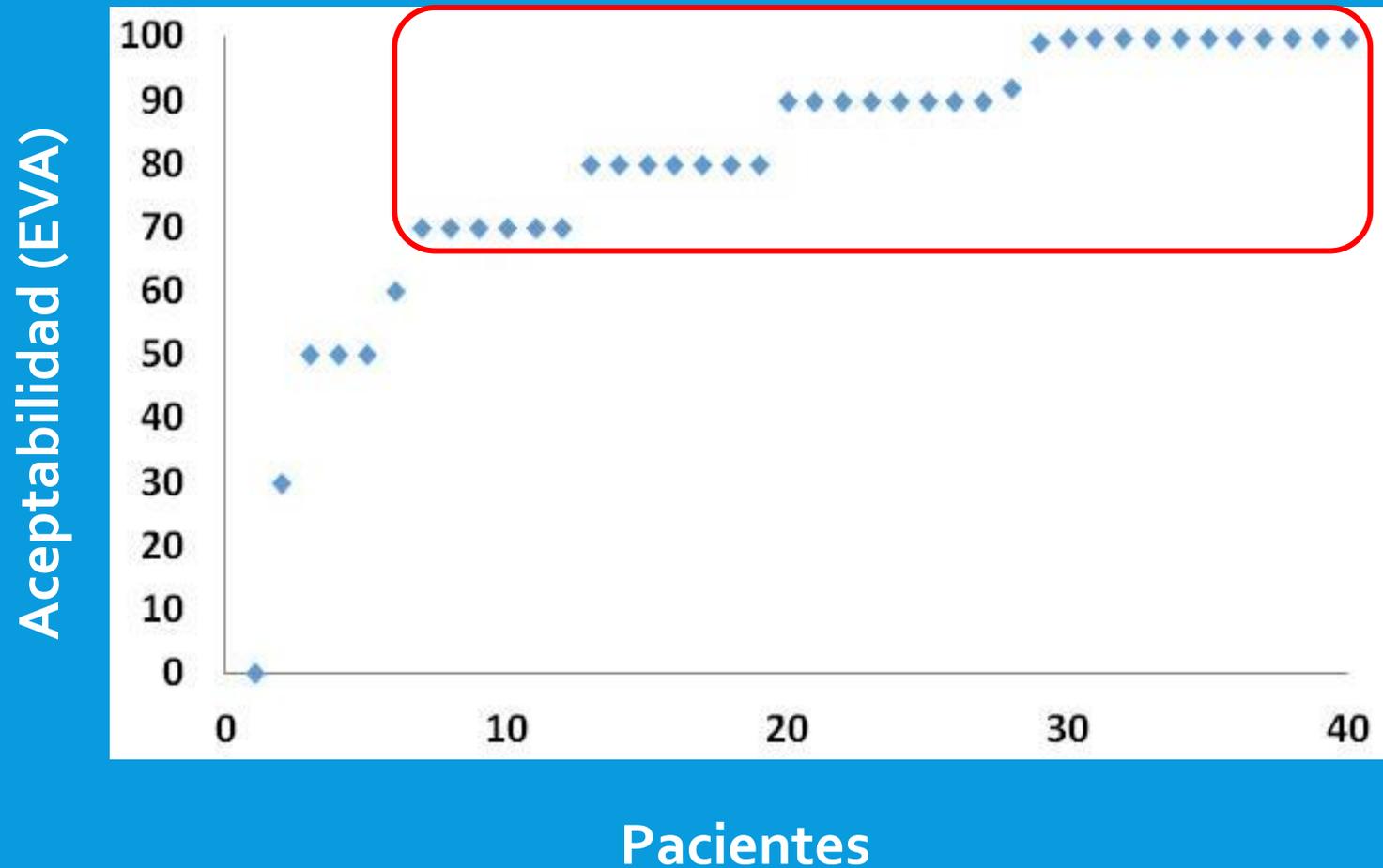
Días del ciclo de quimioterapia (%)



Pacientes

**El 93% lo utilizó correctamente**

# ACEPTABILIDAD



**El 85% lo consideró aceptable y fácil de usar**

# RESULTADOS

- Hubo una disminución en el número de pasos en el **50% de los días**
- 31 pacientes (77.5%) tuvieron toxicidades clínicamente significativas que fueron detectadas usando el *smartphone*

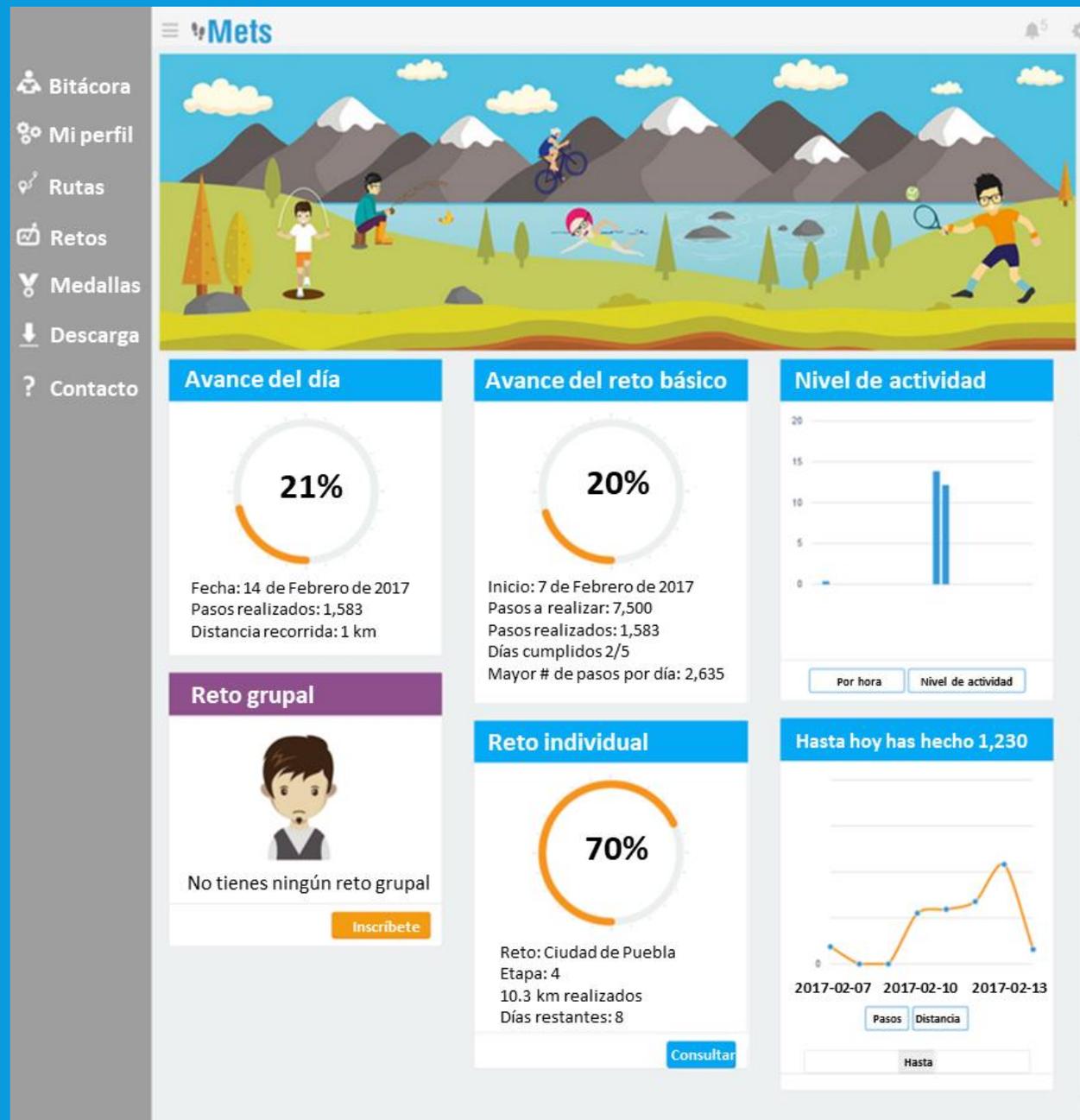
La toxicidad se manejó por teléfono en 60% (n=24) de los pacientes

25% de los pacientes (n = 10) fueron enviados a urgencias

12.5% de los pacientes (n = 5) fueron hospitalizados



# Desarrollo de una interfaz de visualización simultánea



# SIGUIENTES PASOS

- **Precisión** del sistema
  - Establecer el punto de corte preciso en la disminución en el número de pasos que predice toxicidad
- **Adherencia** a largo plazo
- Obtener patrones de actividad más complejos que puedan ser indicadores de toxicidad a través de *machine learning*

Estudio prospectivo con  
**120 adultos mayores con  
cáncer** recibiendo  
quimioterapia con un  
seguimiento de 3 meses



**Impacto clínico  
directo**

# POSIBILIDADES DE COOPERACIÓN

- Conexión con expertos en diseño de software y tecnología
- *Big data y machine learning*
- *Wearables*
- “Casas inteligentes”
- Telemedicina

**Desarrollar métodos  
novedosos de seguimiento a  
distancia para pacientes  
vulnerables utilizando  
tecnología accesible y barata**

